ARCserve for NetWare User Guide

目次

第 1 章　はじめに

第 2 章　ARCserve のインストール

第 3 章　ARCserve の起動

第 4 章　メディアへのバックアップ

第 5 章　バックアップ ジョブのカスタマイズ

第 6 章　オートパイロットの使用

第 7 章　メディアからのリストア

第 8 章　ファイルのコピー

第 9 章　フィルタの使用

第 10 章　ジョブの管理

第 11 章　デバイス管理

第 15 章 ARCserve サーバの使用法

第 16 章 惨事復旧

付録 A ARCserve システムの変換とアップグレード

付録 B　高度な環境設定

付録 C　Inoculan リミテッドの動作

索引

Chapter

1

はじめに

ARCserve for NetWare (以降、ARCserve と記す) は、NetWare サーバおよびワークステーション上でデータのバックアップとリストアを可能にするプログラムです。ARCserve を使用すると、即時バックアップ、スケジュール バックアップ、または完全自動化バックアップを実行することができます。また、テープ デバイスを管理したり、さまざまなユーティリティを使って、データ管理の信頼性を向上させることもできます。

次に、この章の内容を示します。

ARCserve とは

ARCserve は、企業などの大規模なデータ管理を行うプログラムで、NetWare サーバとワークステーションを対象にデータのバックアップとリストアを行います。

ARCserve を使用すると、ファイル サーバとワークステーションの即時バックアップ、スケジュール バックアップ、または完全自動化バックアップを実行することができます。

ARCserve がサポートするマシン環境

ARCserve では、同じ NetWare ネットワークに接続されているさまざまなマシンを対象にデータのバックアップとリストアを行うことができます。次に、対象となるマシンを示します。

- Windows
- Windows NT (オプションの Client Agent for Windows NT が必須)
- Windows 95
- DOS

データ管理の重要性

データ管理の必要性は急速に増大しています。現在、大企業の従業員の半数以上は PC を使用しており、さらにそれらの PC の 2/3 以上は、LAN (Local Area Network) を介して他のコンピュータに接続されています。

それに伴い、データの格納に必要な記憶装置の容量も急速に増大しています。数年前まで、平均的なファイル サーバの記憶容量は 100MB の単位でしたが、現在のサーバの多くは GB (ギガバイト) 単位のデータを処理しています。

データを格納するのに必要な容量は増大し続け、その結果、すべてのデータをどのように保護すべきかという問題が緊急の課題になりつつあります。

「データのセキュリティ」という表現は、もはや、不法ユーザやウイルスからシステムを保護するということだけを意味するものではなくなりました。それは、現在のサーバやワークステーションに保存されている膨大な量のデータをバックアップできるかどうかということも意味します。

バックアップを行うことなく過ぎ去っていく日常ほど危険なものはありません。これは、自分のハード ディスクはクラッシュしない、誰かが誤って重要なファイルを消去してしまうことはない、火災によりデータが破壊されることはない、あるいはウイルスがデータに感染することはない、などという勝つ見込みのない賭けをやっているようなものです。

貴重のデータを確実に保護することのできる唯一の方法とは、それを複数の場所に保管しておくことです。これは、ARCserve を使用することによって可能となります。

- データをテープにバックアップし、そのテープを安全な場所 (オフサイトとも呼ぶ) に保管しておく。
- データを別のハードディスクにコピーする。
- テープ ローテーションを含めた自動化バックアップの方法をセットアップする。
- リモート サーバ バックアップを実行する。
- 元のサーバのミラーリングを行うことによって、複製サーバを作成する。

ARCserve では、これらの操作をはじめとするさまざまな操作を自動的に実行することができます。信頼性が高く最新のコンピュータ データに依存する企業では、完璧かつトータルに保護されたバックアップなしには業務を続けていくことは困難でしょう。

強力なデータ管理ツール

ARCserve は、強力かつ柔軟性のある Novell ネットワーク対応のデータ管理ツールです。ARCserve ではファイル サーバの高度な処理能力を利用して、すばやく、また処理の中断を最小限に抑えつつデータのバックアップを行います。さらに、対象となるシステムの特性に合わせてバックアップの方法をカスタマイズし、バックアップおよびリストアの処理を大幅に簡略化することもできます。

データ管理に ARCserve を使用してシステムを定期的にバックアップすることによって、思わぬ惨事を避けることができます (1 週間に最低 1 度は完全なバックアップを行うことをお勧めします)。データが失われてしまった場合は、本書の第 16 章を参照し、データの保護をより確実なものにする ARCserve の新機能を試してみてください。

ARCserve のデータ管理

次に、ARCserve が提供する幅広いサービスの一端を示します。

- **ファイル インタリーブ**　複数のノードを同時に同じテープ ドライブにバックアップすることができる。
- **メディア プーリング**　特定のバックアップ ジョブを実行するために使用するグループにメディア (テープ) を割り当てることができる。メディア プールには、いつメディアをリサイクルして再利用するかという記録が保管されている。
- **サーバからサーバへのコピー（サーバのミラーリング）**　サーバをダウンさせる時間を最小限に抑えつつ、サーバの複製を作成できるという利点がある。
- **オートパイロット テープ ローテーション**　テープ ローテーション、ディスク グルーミング、惨事復旧など、完全なデータ管理を提供する。
- **インテリジェント リストア**　4 つの方法のいずれかを使用し、必要なデータを選択して、テープからディスクにデータをリストアすることができる。
- **ユーザ定義のスクリプト**　一度しか使用しないバックアップ ジョブを設定したり、必要に応じて何度も再利用するバックアップ ジョブを設定することができる。
- **テープからテープへのコピー**　バックアップ テープのオフサイト用コピーを作成するのに役立つ。
- **データベース**　ARCserve で実行したジョブに関する情報にすばやくアクセスできるため、対象となるデータをすばやく検索してリストアすることができる。
- **レポートとログ**　ARCserve で実行した操作の完全な履歴、およびシステム内のノード、ディレクトリ、またはテープに関するアクティビティ レポートを提供する。

ARCserve の主要なコンポーネント

ARCserve では、クライアント/サーバ アーキテクチャが採用されています。ARCserve のクライアント コンポーネントである ARCserve マネージャ (Windows のインタフェース) は、ワークステーション上で実行されます。一方、ARCserve のサーバ コンポーネントである ARCserve サーバは、Novell NetWare 上で実行されます。

次に、各コンポーネントの概要を示します。

- ARCserve **マネージャ**　ワークステーションで実行され、すべてのバックアップ、リストア、またはコピーなどのジョブを管理する。また、ARCserve マネージャを使うと、あるサーバから別のサーバにファイルをコピーしたり、さまざまな ARCserve ユーティリティを利用したり、あるいは過去および現在実行中のジョブに関する情報を表示することもできる。
- ARCserve **サーバ**　ファイル サーバで実行され、ARCserve マネージャにてスケジューリングされたすべてのジョブと、サーバから送信されたすべてのジョブを処理する。また、ARCserve サーバを使うと、ジョブを再スケジューリングしたり、ARCserve のアクティビティ ログとデータベースに記録されているジョブとテープに関する情報を更新することもできる。ARCserve サーバは、次のコンポーネントから構成されている。

  スケジューラ　ARCserve マネージャでスケジューリングしたジョブを管理する。

  ジョブ プロセッシング モジュール　ジョブ キューをスキャンし、実行する準備の整ったジョブが検出されると、ジョブの実行に必要な NLM (NetWare Loadable Module) を動的にロードする。

  テープ サーバ　テープ ドライブと情報をやりとりし、テープ サーバ ログや現在のテープ アクティビティの表示を可能にする。

  データベース　ネットワーク上のワークステーションとサーバ、実行したジョブ、ARCserve によってバックアップ、リストア、またはコピーされたすべてのファイルの記録を保管する。

- ARCserve Client Agent　ワークステーションで実行され、Windows、DOS、および Windows 95 ワークステーションのバックアップ、リストア、またはコピーといった操作を行う。
- オプションの Client Agent　Windows NT ワークステーションで使用し、これらのクライアントを対象にバックアップ、リストア、またはコピーといった操作を行う。また、Oracle などのデータベースに対応した NetWare 用のエージェントも用意されている。
- Client Push Agent for NetWare (以降、Push Agent と記す)　このオプションのエージェントは NetWare 3.xJ および 4.1xJ サーバで実行され、データの処理能力を向上させて、ファイル インタリーブ機能を提供する。

Chapter

2

ARCserve のインストール

この章では、インストールの概要と、NetWare 3.12J または 4.1xJ を実行するサーバに ARCserve J6.1 をインストールする手順について説明します。

次に、この章の内容を示します。

ページ

ARCserve をインストールする前に

次に、ARCserve のインストールを準備するために必要な手順の概要を示します。それぞれの手順の詳細については、この章の中で後述します。

1. **ARCserve J6.1 をインストールするために必要なハードウェアとソフトウェアが揃っていることを確認します。**

   必要なハードウェアとソフトウェアの一覧については、パッケージに同梱のシートを参照してください。

2. **ホスト アダプタ ボードとバックアップ用デバイスをセットアップします。**

   ARCserve J6.1 のインストールを開始する前に、必ずセットアップを完了しておく必要があります。詳細については、2-3ページを参照してください。

3. **2-7ページの「ARCserve をインストールする前のチェック リスト」を参照し、インストールを行う前に必要な情報を確認します。**

ホスト アダプタ ボードとバックアップ用デバイスのインストール

ARCserve をインストールするには、どんな SCSI (Small Computer System Interface) ホスト アダプタ ボードをインストールしているか知っておく必要があります。

通常、ARCserve ではボードの設定がデフォルトから変更されていないと見なします。このため、ボードの設定を変更している場合は、インストールを行うときにその設定内容を指定する必要があります。

テープ ドライブのグループ化

SCSI ホスト アダプタ ボードを使用すると、1 つのボードには最大 7 台までのテープ ドライブを接続することができます。ARCserve の使用を開始するとき、これらのドライブは複数のグループに割り当てることができます。ただし、テープ デバイスをグループ化するときには、1 つのグループに属する各テープ ドライブが同一 (同じメーカーの同じ機種) でなければなりません。

グループ化を行うと、複数のテープ ドライブを 1 つの単位として取り扱うことができ、テープのカスケーディング (テープのスパン) とファイルのインタリーブが可能になります。テープのカスケーディングを行うと、1 本のテープがいっぱいになったとき、次のドライブにセットされているテープを使ってジョブが自動的に継続されます。また、ファイルのインタリーブを行うと、複数のノードにあるファイルを 1 つのバックアップ セッションの中に書き込み、ジョブをより速く実行できるようになります。

インストール終了後に ARCserve を初めてロードする際は、接続されているテープ ドライブが自動的にグループ化されます。

SCSI に関するヒント

1 つのアダプタ カードに複数のデバイスが接続されている場合、各デバイスには異なる SCSI ID を割り当てる必要があります。また、SCSI バスの接続チェーン (ディジー チェーン) の両端にはターミネータ (終端抵抗) を取り付ける必要があります。

ARCserve のパッケージに含まれているコンポーネント

ARCserve サーバ

ARCserve サーバは、Novell NetWare サーバで実行され、そのサーバに接続されているテープまたはその他のメディアにデータをバックアップします。インストールを行うとき、ARCserve サーバ用モジュールはユーザが選択したサーバにインストールされます。

ARCserve マネージャ

ARCserve マネージャは、ネットワークに接続されたワークステーションの Windows 上で実行されます。マネージャでは、バックアップ、リストア、コピーのスケジューリング、ジョブ キューの管理、あるいはジョブに対するステータス レポートの表示を行うことができます。また、ジョブの対象となるファイルをすばやく検索したり、さまざまなデバイス管理タスクを実行することもできます。

ARCserve マネージャはサーバにインストールすることもできます。ただし、マネージャはインストール先の NetWare ボリュームをネットワークドライブとしてマップする必要があります。

[標準] オプションを選択すると、ARCserve マネージャはセットアッププログラムを実行しているワークステーション、または ARCserve サーバをインストールしたサーバにインストールされます。一方、[カスタム] オプションを選択すると、その他のワークステーションやサーバにマネージャをインストールすることもできます。ただし、マネージャはワークステーションにインストールすることをお勧めします。

クライアント エージェント

ワークステーション エージェントは、さまざまなオペレーティング システム環境 (Windows、DOS など) で動作するワークステーションで実行されます。ネットワーク上にあるワークステーションからファイルのバックアップやコピーを行ったり、ワークステーションにファイルをリストアするには、そのワークステーションに対応したエージェントを実行しておく必要があります。こうしたワークステーション エージェントの一覧と詳細については、3-16 ページの「エージェントのインストール」の節を参照してください。

Windows 対応のワークステーション エージェントである WINagent は、セットアップ プログラムを実行したワークステーション上に作成される [ARCserve 6] グループにインストールされます。

その他のワークステーションにワークステーション エージェントをインストールするには、ワークステーション エージェント セットアップ プログラムを実行する必要があります。

NT 対応のクライアント エージェントである Client Agent for Windows NT for ARCserve for NetWare は、オプション製品 (別売) です。

変換ユーティリティ

変換ユーティリティを使用すると、既存の ARCserve 4.xJ または J5.x システムで作成したジョブ キュー、スクリプト、およびデータベースを ARCserve J6.1 形式にアップグレードすることができます。変換ユーティリティは、セットアップ プログラムを実行したワークステーション上に作成される [ARCserve 6] グループに自動的にインストールされます。変換ユーティリティの詳細については、本書の付録 A を参照してください。

ライセンス ユーティリティ

ライセンス ユーティリティでは、ライセンス ファイルの作成と修正を行うと同時に、これらのファイルに含まれている情報を表示することもできます。このユーティリティは、セットアップ プログラムによってワークステーション上に作成されるプログラム グループの一部としてインストールされます。ライセンス ユーティリティの詳細については、2-23 ページの「ARCserve ライセンスのアップグレード」の節を参照してください。

Alert

Alert は、システムおよびエラー メッセージの受信方法を環境設定するためのモジュールです。Alert を使用すると、SNMP、ファックス、電子メール、プリンタなどのさまざまなソースでメッセージを受信できるようになります。

セットアップ プログラムを実行すると、ARCserve をインストールしているサーバに Alert をインストールするかどうかを指定するオプションが表示されます。Alert の詳細については、本書の第 14 章を参照してください。

オプションのコンポーネント

Push Agent

Push Agent は、リモート サーバ上で実行され、そのサーバと ARCserve ホスト サーバとの間でより効率的な情報のやりとりを可能にするエージェントです。Push Agent は、リモート サーバでデータ処理を行い、ARCserve サーバでより高速にバックアップ ジョブを実行できるようにします。

Push Agent は ARCserve のオプション ソフトウェアです。このソフトウェアをインストールするには、ソフトウェアに付属のマニュアルを参照してください。

RAID Option

RAID は、Redundant Array of Independent Devices の略語です。このオプションをセットアップすると、複数のドライブを使ってデータを処理する際に、処理速度とバックアップ中の信頼性を向上させることができます。

RAID Option for NetWare (以降、RAID Option と記す) は、ARCserve のオプション ソフトウェアです。このソフトウェアをインストールするには、ソフトウェアに付属のマニュアルを参照してください。

Changer Option

オートチェンジャ (またはチェンジャ) とは、4 本から 100 本を超えるテープを扱うことができ、自動的にテープの交換を行うテープ ドライブのことです。ARCserve でチェンジャを使用する利点としては、完全自動化の実現 (特に、オートパイロット ジョブの場合)、記憶容量の増大、フォルト トレランスの向上、テープ ドライブ クリーニングの簡略化などがあげられます。

Changer Option for NetWare (以降、Changer Option と記す) は、ARCserve のオプション ソフトウェアです。このソフトウェアをインストールするには、ソフトウェアに付属のマニュアルを参照してください。

Disaster Recovery Option

ARCserve の標準機能のひとつに惨事復旧がありますが、Disaster Recovery Option (別売) はもっと多くの機能を持ち、惨事復旧プロセスの自動化など機能性にも優れています。また、NetWare の再インストール、ご使用の NetWare および DOS パーティションの再構築、NetWare ボリュームの再構築、惨事発生後の全データのリストアといった操作を自動で行うことができます。

インストール時の注意事項

ARCserve のセットアップ プログラムを使用すると、ARCserve のすべてのコンポーネントが適切な場所に自動的にインストールされます。また、インストールしたい ARCserve のコンポーネントを選択し、それらをインストールしたい場所を指定することもできます。

ARCserve をインストールする前のチェック リスト



ARCserve J6.1 をインストールするときには、ARCserve の以前のバージョンを実行していてはいけません。以前のバージョンの ARCserve がロードされていると、インストール作業を継続できません。インストール作業を続ける前に、ASTOP コマンドを使って、ARCserve J5.x をアンロードしてください。あるいは、UNLOAD ARCSERVE および UNLOAD TAPEDRV コマンドを使って、ARCserve 4.xJ をアンロードしてください。ただし、ARCserve J6.1 のインストールとテストが終了するまでは、以前のバージョンの ARCserve は削除しないようにします。

NetWare 4.1xJ サーバでの NDS またはバインダリ エミュレーションの使用

ARCserve をインストールしようとしているサーバで NetWare 4.1xJ が実行されている場合は、次の 2 つのオプションを選択することができます。

- NDS に対応したインストール
- バインダリ エミュレーションに対応したインストール

インストールに必要なスーパバイザ権

NetWare 3.12J または 4.1xJ サーバに ARCserve をインストールするには、それぞれのサーバに対するスーパバイザ権またはそれに相当する権限が必要になります。また、NetWare 4.1xJ サーバに ARCserve をインストールしている場合は、次に説明する権限のセットが必要になります。

NDS モードの NetWare 4.1xJ サーバへのインストールに必要な権限

ARCserve をインストールするためには、ルート オブジェクトに対するスーパバイザ オブジェクト権は必ずしも必要ありません。この権限は NDS スキーマを拡張するために必要ですが、NDS スキーマ機能拡張を使用することなく ARCserve をインストールすることができます。ユーザがルート オブジェクトに対するスーパバイザ オブジェクト権を持っていたり、同じ NDS ツリーに別の ARCserve をインストールすることによって、スキーマがすでに拡張されている場合、ARCserve に対するスキーマ機能拡張を使って、Cheyenne:Queue および Cheyenne:Server オブジェクトという 2 つの NDS オブジェクトが作成されることになります。ユーザがルートに対する権限を持っていないため、NDS スキーマが拡張されていない場合は、ベース スキーマを使って、オブジェクトが作成され、それらはプリント キューおよびプリント サーバとしてツリーの中に表示されます。

CD-ROM に保存されているファイル

CD-ROM に保存されているファイルはディスク容量を節約するために圧縮されています。ARCserve のセットアップ プログラムを使用すると、インストールの間に、これらの圧縮ファイルが自動的に解凍されます。セットアップ プログラムを使用せず、ファイルを単純にサーバにコピーしただけでは、ARCserve を動作させることはできません。

ARCserve マネージャのインストール先

ARCserve マネージャ (ARCserve のフロントエンド) は、ワークステーションまたはサーバのどちらかにインストールすることができます。サーバにインストールすると、ARCserve マネージャへのアクセスが遅くなる場合があるため、できるかぎりワークステーションにインストールすることをお勧めします。

ただし、次の条件を満たす場合は、ARCserve マネージャをサーバにインストールしても構いません。

- ワークステーションのハード ディスクに十分な空き領域が残されていない。
- 複数のユーザがマネージャにアクセスできるようにしたい。
- 他のワークステーションにワークステーション エージェントをインストールしようとしている。

Btrieve の V6.15 へのアップグレード

古いアプリケーションを使用している場合や、大規模なユーザ数が必要な場合は、Btrieve を V6.15 にアップグレードすることをお勧めします。

チェック リストの各項目に対する注意事項

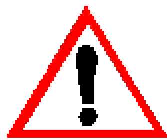
サーバのバインダリと NDS に追加される 2 つのオブジェクト

バインダリとは、ユーザ、グループなどのオブジェクトを記録するサーバのデータベースのことです。NetWare 3.12J または 4.1xJ (バインダリ エミュレーションを行っている) を実行しているサーバでは、ARCserve をインストールすると、次の 2 つのオブジェクトがバインダリに追加されます。

➢ ARCserve が NetWare のリソースにアクセスすることを可能にするキュー サーバ (AS_BACKUP_SERVER)。

➢ ARCserve のジョブ キュー (NetWare 3.12J サーバの場合は AQ6_CHEY、NetWare 4.1xJ サーバの場合は AQ6_[サーバ名])。

このとき、ARCserve は NDS スキーマを拡張します。



ユーザ AS_BACKUP_SERVER は、ARCserve のホーム ディレクトリにだけ許可された権限です。これはパスワードで保護され、ローカル サーバに対するステーション制限が割り当てられています。そのため、ワークステーションから AS_BACKUP_SERVER としてサーバにログインすることはできません。

ARCserve のインストール

ARCserve のインストールには、[標準] と [カスタム] の 2 種類があります。すでにセットアップ プログラムを起動しているときは、この章の適切な項を参照して、インストールの操作を完了させてください。

セットアップ プログラムを起動する方法

ARCserve J6.1 のセットアップ プログラムは Windows 上で実行され、Windows スタイルのグラフィカル インタフェースを使用します。ARCserve J6.1 のセットアップ プログラムは、次のいずれかの方法で起動します。

➢ CD-ROM (ARCserve の標準パッケージに入っている) から起動する。

➢ ARCserve のファイルとセットアップ プログラムをコピーした、ワークステーションまたはサーバのハード ディスクから起動する。

ARCserve の CD-ROM の内容をハードディスクへコピー

ワークステーションまたはサーバのハード ディスクから ARCserve をインストールするには、次の操作手順に従って、ARCserve の CD-ROM の内容をハード ディスクにコピーします。

1. **ハード ディスクに ARCserve のファイルを格納するためのディレクトリを作成します。**

   ハード ディスク上に次のようなディレクトリ構造を作成します。

   [ハード ディスクのドライブ名]:¥ASDISKS¥[ディスク名]

   [ディスク名] は、ARCserve の CD-ROM に対応したサブディレクトリ名 (DISK1、LICENSE など) を表しています。

2. **ARCserve の CD-ROM の内容を、ハード ディスク上の対応するサブディレクトリにコピーします。**

セットアップ プログラムの起動

DOS または Windows からセットアップ プログラムを起動するには、以下の手順に従ってください。

1. **プログラム マネージャで** [**アイコン**] **メニューの** [**ファイル名を指定して実行**] **コマンドを選択します。**
2. [**コマンド ライン**] **テキスト ボックスに適切なコマンドを入力します。**DOS **からインストールを行う場合は、同じコマンドを** DOS **のプロンプトに入力し、**<ENTER> **キーを押します。**

   CD-ROM からインストールを行うとき、

   [**ドライブ名**]:¥DISK1¥SETUP.EXE

   ハード ディスクからインストールを行うとき、

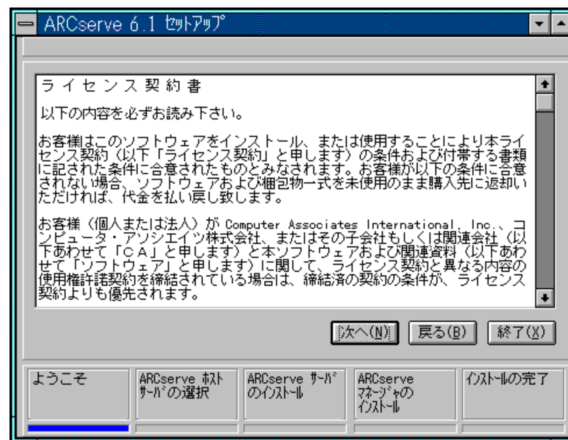
   [**ドライブ名**]:¥ASDISKS¥DISK1¥SETUP.EXE

   セットアップ プログラムがロードされ、セットアップの初期画面が表示されます。



3. [**次へ**] **ボタンをクリックします。**

ライセンス契約書の画面が表示されます。



4. **契約内容に同意する場合は、**[**次へ**] **ボタンをクリックします。**

ソース メディアの画面が表示されます。

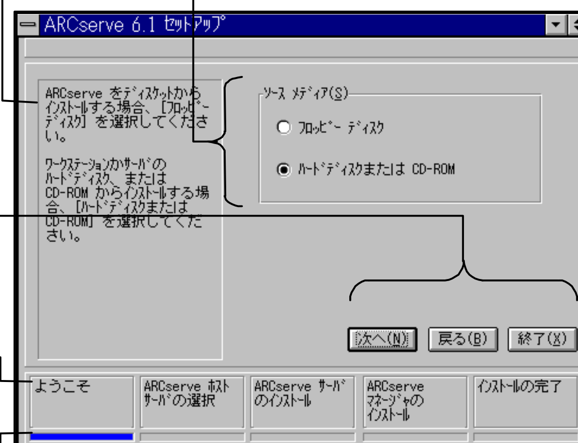
ダイアログ ボックスの左側には、ダイアログ ボックスのオプションを選択する方法が説明されている。

ダイアログ ボックスの右側に表示されているオプションは、インストールの次の段階に進むために選択する必要のある項目。

大部分のダイアログ ボックスには、[次へ]、[戻る]、[終了] の各ボタンが用意されている。[次へ] をクリックすると、インストールの次の段階に進み、[戻る] をクリックすると、前のダイアログ ボックスに戻る。また、[終了] をクリックすると、セットアップ プログラムが終了する。

ダイアログ ボックスの下部に沿って表示されている 5 つのボックスは、現在実行されているインストールの段階を示している。

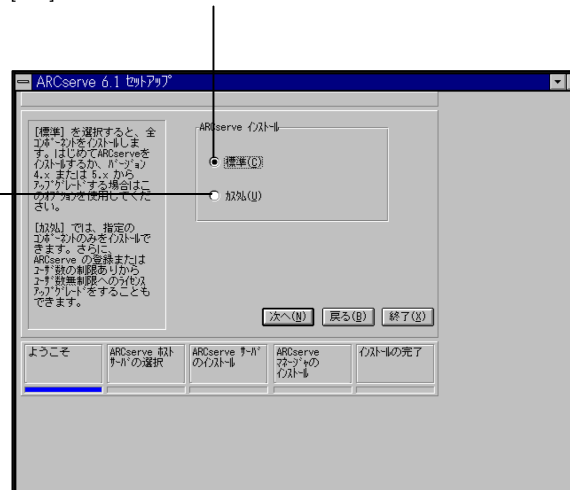
現在のステータスは、各ボックス下部のバーで表示される。



5. **インストールの種類を選択します。**

初めて ARCserve J6.1 をインストールする場合は、[標準] を選択する。

ARCserve J6.1 のコンポーネントを単独でインストールしたり環境設定する場合は、[カスタム] を選択する。



標準インストール

[標準] を選択した場合は、以下の手順に従ってください。

1. ARCserve **サーバをインストールしたいサーバを選択します。**

   [標準] オプションを選択した場合は、ARCserve をインストールするサーバを選択するため、次のようなダイアログ ボックスが表示されます。

選択した各サーバがこのリスト ボックスに表示される。

使用可能なサーバの一覧から、ARCserve をインストールしたいサーバをクリックして反転表示させる。ライセンスが許す限り、いくつものサーバを選択し、ARCserve をインストールすることができる。ただし、インストール先となる各サーバについて、個別のライセンス ファイルまたは英数字のキーが必要となる。



   ARCserve をインストールしたいサーバにログインしていない場合、ログインを要求するメッセージが表示されます。また、サーバで NetWare 4.1xJ が実行されている場合は、バインダリ エミュレーションまたは NDS の選択を要求するメッセージも表示されます。

2. 4.1xJ **サーバにインストールしている場合は、接続の種類を確認します。**

   セットアップ プログラムによって、サーバ名、NetWare のバージョン、インストール先のサーバにログインしたときに使用した接続が表示されます。接続の種類は、NDS またはバインダリ エミュレーションのいずれかです。インストール先のサーバで、ARCserve J6.1 はこのモードで動作します。

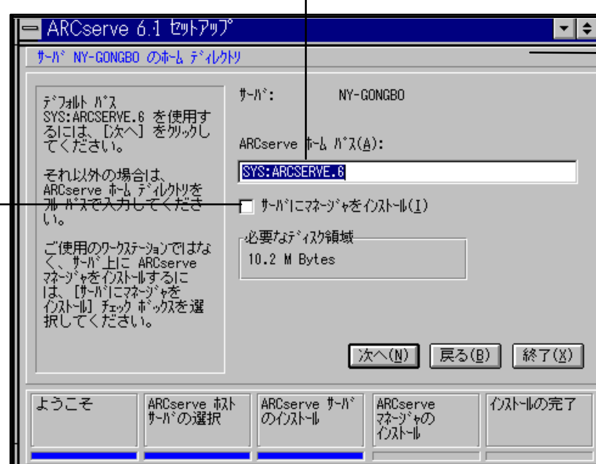
3. ARCserve **の以前のバージョンが存在する場合、そのバージョンで使用していたアダプタ ボードやドライバの設定をそのまま使用するかどうかを指定します。**
4. **インストール先のサーバに** Alert **をインストールするかどうか指定します。**

   Alert を使用すると、SNMP、ファックス、電子メール、ネットワーク上のプリンタを通じてユーザに対してメッセージを送ることができます。Alert の詳細については、本書の第 14 章を参照してください。

5. ARCserve **サーバと** ARCserve **マネージャのインストール先を指定します。**

[SYS:¥ARCSERVE.6] **は、インストール先のサーバの** ARCserve **ホーム ディレクトリに対するデフォルトのパス。入力できるパスは、**:, ¥, / **を含む** 43 **文字までと決められている。**ARCserve **のホーム ディレクトリとしてデフォルトの設定を選択した場合、サーバ名は** 27 **文字以内で指定しなくてはならない** (¥SYS:¥ARCSERVE.6 **が** 16 **文字なので、残りは** 27 **文字となる)。**

ワークステーションの代わりに、インストール先のサーバに ARCserve **マネージャをインストールするかどうか選択する。**



コンテキスト バーには、ダイアログ ボックスの基本的な機能が青字で説明されている。ただし、すべてのダイアログ ボックスで、コンテキスト バーに説明が表示されるわけではない。

6. ARCserve **サーバおよびマネージャのインストール先のパスを確認します。**

   ARCserve のホーム ディレクトリが、サーバとマネージャのインストール先に指定したパスにすでに存在する場合、そのディレクトリにある既存のファイルを上書きするかどうか確認するメッセージが表示されます。

7. **所有しているライセンスの種類を指定します。**

   次の 2 種類のライセンスのうち、いずれかを指定できます。

   ➢ **ライセンス キー**　このキーは 20 桁の英数字からなる文字列で、弊社から提供される。ライセンス キーは、ARCserve の CD-ROM に貼り付けられているシール、または ARCserve のパッケージに同梱のシートに記載されている。

   ➢ **ライセンス ファイル**　ライセンス ディスクを受け取った場合、このファイルはそのディスクに保存されている。

8. **既存のシステム リソースをそのまま使用するか、置き換えるかを選択します。**

   インストール先のサーバで、古いバージョンのモジュールが検出されると、これらのファイルを新しいバージョンのファイルで置き換えるかどうか確認するメッセージが表示されます。これらのモジュールには、Btrieve および NetWare のシステム NLM が含まれている場合があります。

   この時点で、ARCserve J6.1 のファイルの解凍と、インストール先へのコピーが開始されます。

9. **インストール先のサーバのホスト アダプタ ボード、ボード ドライバ、およびパラメータの指定と環境設定を行います。**



サーバのホスト アダプタ ボードは、バックアップおよびサーバに接続されている他のデバイスの制御を行います。ホスト アダプタ ボードを正しく指定して環境設定することは、特に重要な操作です。インストール終了後に ARCserve を起動できないという問題は、大半がボードの選択の誤り、または誤ったパラメータを使ったボードの環境設定にその原因があります。



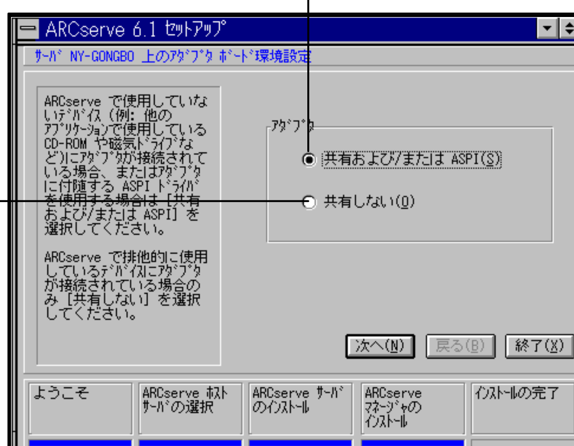
操作手順 3 で、ARCserve の以前のバージョンで使用していたアダプタ ボードやドライバの設定をそのまま使用することを選択した場合、すでに環境設定されているものとして、このボードとドライバの一覧が画面に表示されます。このボードだけを環境設定する必要がある場合は、操作手順 9 を省略することができます。また、他のアダプタ ボードを環境設定したい場合は、[追加] ボタンをクリックしてください。

ホスト アダプタ ボードに接続されているデバイスの指定

このダイアログ ボックスを使用すると、ホスト アダプタ ボードに接続されている周辺機器の種類を指定することができます。

このオプションは、テープ デバイス以外の SCSI 機器がホスト アダプタ カードに接続されている場合、ボード メーカーから提供された ASPI ドライバを使用したい場合に選択する。ホスト アダプタ ボードにテープ デバイス以外の SCSI 機器が接続されていなくても、ASPI ボード ドライバの一覧を表示して選択を行いたい場合は、このオプションを選択することができる。

このオプションは、テープ デバイス以外の周辺機器がホスト アダプタ カードに接続されていない場合に選択する。このオプションを選択し、ドロップダウン リストの中にボードに対応するドライバが見つからない場合、そのボードに対応する専用ドライバは弊社から提供されていない。ただし、ARCserve がボード メーカーから提供された ASPI ドライバをサポートしている場合もある。このため、[戻る] ボタンをクリックし、[共有および/または ASPI] を選択してボードに対応した ASPI ドライバを見つけ出す。



ホスト アダプタ ボード ドライバの指定

[共有および/または ASPI] を選択すると、ASPI ボードの一覧が表示されます。また、[共有しない] を選択した場合は、非 ASPI ボードの一覧が表示されます。

どのボードを選択するか決めるときには、この項の説明を参照してください。また、ホスト アダプタ ボードに添付されているマニュアルも参照してください。アダプタ ボードを選択すると、使用するボード ドライバも選択することになります。

ボードによっては、バックアップ用デバイスだけでなく、さまざまなタイプの周辺機器 (ハード ディスクなど) を使用できるものもあります。この種のボードを使用して、バックアップ用デバイスとその他の周辺機器を動作させる場合は、ASPI マネージャを選択する必要があります。

アダプタに対応する .DSK または .NLM ファイルをロードしている場合は、アダプタに接続されているのがテープ デバイスだけであっても、ASPI を選択してください。

アダプタ ボードにバックアップ用デバイス以外の周辺機器が接続されていない場合でも、そのボードに対応する ASPI マネージャを選択することができます。

たとえば、Adaptec のボードを使用している場合は、ドロップダウン リストから [Adaptec ASPI SCSI Manager] を選択します。

前述のボード選択ダイアログ ボックスには、ボード名が表示されます。

ホスト アダプタ ボードの設定

ボードはボード名によって識別されます。サーバに複数のボードがインストールされているとき、ボード名はボードの識別に特に役立ちます。(ARCserve では、最大で 8 つまでのホスト アダプタ ボードを設定することができます。)

ダイアログ ボックスに表示されているパラメータの値を指定するには、後述の説明を参照してください。また、ボードに添付されているマニュアルも参照してください。

ダイアログ ボックスに表示されるパラメータの値は、選択したボードのデフォルトの設定です。パラメータの値を変更する必要があるのは、ボード上のディップ スイッチなどの設定を変更した場合か、複数のボードをインストールしている場合などです。

ボード上の設定を変更した場合は、適切なテキスト ボックスに対応する情報を入力する必要があります。

複数のボードをインストールしている場合は、どのボードを使用するかを ARCserve に指示する必要があります。変更する必要のあるパラメータは、ボードのタイプによって異なります。ポート アドレス、ホスト番号、スロット番号、またはメモリ アドレスのいずれかを指定します。どのドロップダウン リストがアクティブになっているかによって、変更する必要のあるパラメータがわかります。次ページにその例を示します。

ボード/ドライバ	変更するパラメータ
Adaptec 1540	ポート アドレス
Adaptec 1740	スロット番号
ASPI (Advanced SCSI Programming Interface)	ホスト番号
Future Domain	メモリ アドレス

次に、アダプタ ボード環境設定ダイアログ ボックスに表示されるパラメータの概要を説明します。

IRQ

IRQ は Interrupt Request (割込みリクエスト) の略語です。割込みとは、ある特定のルーチンに対して送る信号のことです。割込みの設定に従ってボードはコンピュータに割込み信号を送信し、その結果としてタスクを実行することができます。1 台のコンピュータにインストールされている各ハードウェア デバイスにおいて、同じ IRQ は使用できません。

スロット番号

スロット番号は、ボードがインストールされているサーバ内の、物理的なスロットを指します。

ホスト番号

複数のアダプタ ボードを使用している場合は、[ホスト番号] ボックスを使って、どのアダプタ ボードを使用するかを ARCserve に指示します。使用するボードは、ARCserve とともに使用するバックアップ用デバイスが接続されているボードでなければなりません。

たとえば、STARTUP.NCF ファイルに次の 2 行がある場合、

```
load aha1540 port=330
load aha1540 port=334
```

ホスト番号そのものは、.DSK ドライバがサーバにロードされる順序によって決まります。

1 番目のドライバがホスト番号 0 を使って最初にロードされます。2 番目のドライバに接続されているバックアップ用デバイスを使用したい場合は、ホスト番号に 1 を設定することによって、2 番目のドライバの使用を ARCserve に指示する必要があります。そうしなければ、ARCserve は 1 番目のドライバだけを使用しようとし、2 番目のドライバは無視されます。

ポート アドレス

ポート アドレスを使用すると、テープ サーバがボードを検出し、ボードとの間で情報のやりとりを行うことができます。

DMA チャネル

DMA は Direct Memory Access の略語です。DMA を使用すると、ボードとサーバのメモリはサーバのマイクロプロセッサを経由することなく、直接 RAM に情報を転送できるようになります。複数のデバイスで、同じ DMA チャネルを共有することはできません。

メモリ アドレス

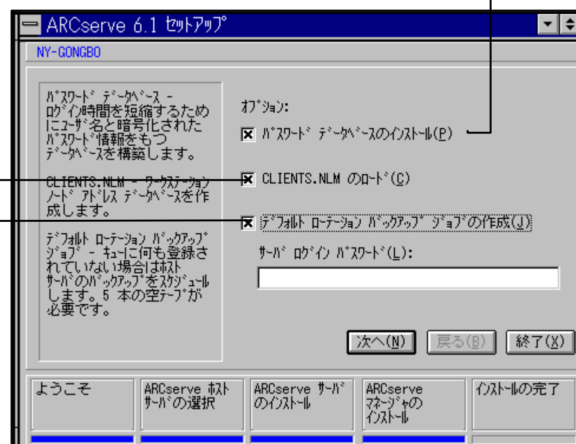
メモリ アドレスはボード上のメモリを指します。これは、ボードを検出して、そのボードとの間で情報をやりとりするため、ホスト アダプタ ボード ドライバによって使用されます。

10. ARCserve **のオプションの組み合わせを選択します。**

CLIENTS.NLM は ARCserve とともにロードされ、ネットワーク上にあるワークステーションを検出して、それらのアドレスをデータベースに登録する。ワークステーションをバックアップしない場合、あるいはネットワークの通信量を増加させたくない場合は、このオプションを選択しないようにする。また、ARCserve のパッケージに入っている Agent インストール ユーティリティを使って、DOS、Windows、および Windows 95 ワークステーションをデータベースに登録することもできる。

この機能を使用すると、NetWare サーバに対する暗号化されたパスワードとネットワーク上のユーザ名のデータベース レコードを保守することができる (それぞれの ARCserve ユーザに対して個別のデータベースが作成される)。この機能により、いくつかの場面でユーザがパスワードを入力するための時間を節約することができる。

このオプションを選択すると、ローテーション ジョブを自動的にスケジューリングすることができる。このデフォルト ジョブでは、インストール終了後にホスト サーバ (インストール先のサーバ) がそれに接続されているバックアップ デバイスにバックアップされる。デフォルトのバックアップ ジョブは土曜日と日曜日には実行されない。このオプションを選択した場合は、5 本のブランク テープまたは内容を消去したテープを用意する。ジョブは毎晩、設定した時刻に実行される。



ARCserve マネージャのセットアップ先としてワークステーションを選択している場合、Windows 上ではこの時点で、ARCserve のプログラム グループが作成されます。

11. ARCserve **マネージャで使用したいディレクトリ マッピングの種類を指定します。**

マッピングを使用すると、ARCserve **のホーム ディレクトリが正しいドライブ名を使ってマップされていることを確認する必要がある。**

マネージャをサーバにインストールしている場合は、ホスト サーバからマネージャを実行するときに使用するドライブ マッピング名を指定する必要がある。

UNC **は** Universal Naming Convention **の略語。このマッピングを使用すると、マネージャをインストールした後でドライブ マッピングを変更しても、**Windows **と** DOS **は常にマネージャを開くことができるようになる。**



12. **インストールが正常に終了した後は、インストールした** ARCserve **のユーザ登録をします。必要に応じて、他のサーバへのインストールを開始するか、セットアップ プログラムを終了します。**

ARCserve をユーザ登録する方法については、画面に表示される指示に従ってください。

カスタム インストール

カスタム インストールでは、ARCserve のコンポーネントを単独でインストールまたは環境設定したり、ARCserve のユーザ登録だけを行うことができます。

カスタム インストールのオプション設定

2-14 **ページの「標準インストール」で説明されている手順に従って、**ARCserve **マネージャをインストールしたいワークステーションまたはサーバを指定する。**

2-14 **ページの「標準インストール」で説明されている手順に従って、**ARCserve **サーバをインストールする。**

ARCserve **のユーザ登録を行う。**

2-14 **ページの「標準インストール」の操作手順** 9 **を参照する。**

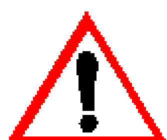


ARCserve ライセンスのアップグレード

ARCserve のライセンスとは

ARCserve の各パッケージには、ARCserve のライセンス ディスクまたは 20 文字からなる英数字のキーが含まれています。

ライセンスがキーの形式で提供されている場合、インストール中に入力したキーは、セットアップ プログラムによってライセンス ファイルに変換されます。



ARCserve のライセンス ファイルは、ARCserve システムの操作にとって重要です。ライセンス ファイルが見つからなかったり、ライセンス ファイルに無効な情報が含まれていると、ARCserve は正常に動作しません。

ARCserve のライセンス ファイルは、ARCserve ホーム ディレクトリの LICENSE サブディレクトリに保存されているデータ ファイルです。このファイルには、製品、ユーザ、ライセンスの種類、および有効なデバイスに関する情報が含まれています。

ユーザ数と追加ライセンス

ARCserve J6.1 には以下に示すパッケージが用意されています。

- 25 User Edition　接続数が 25 ユーザ以下のすべての NetWare サーバ用であり、同じ環境下にあるローカル/リモート サーバのバックアップを可能とする。
- Unlimited User Edition　使用できるユーザ数に制限はなく、接続数に関係なくすべての NetWare サーバのバックアップを可能とする。



ARCserve ライセンスのユーザ数は、バックアップ対象となるサーバの NetWare ライセンスのユーザ数以上でなければなりません。たとえば、50 ユーザの NetWare ライセンスを持っているサーバをバックアップする場合、Unlimited User Edition の ARCserve ライセンスが必要です。

ARCserve ライセンス ユーティリティの使用

ARCserve ライセンス ユーティリティは、ライセンスをアップグレードするために使用します。

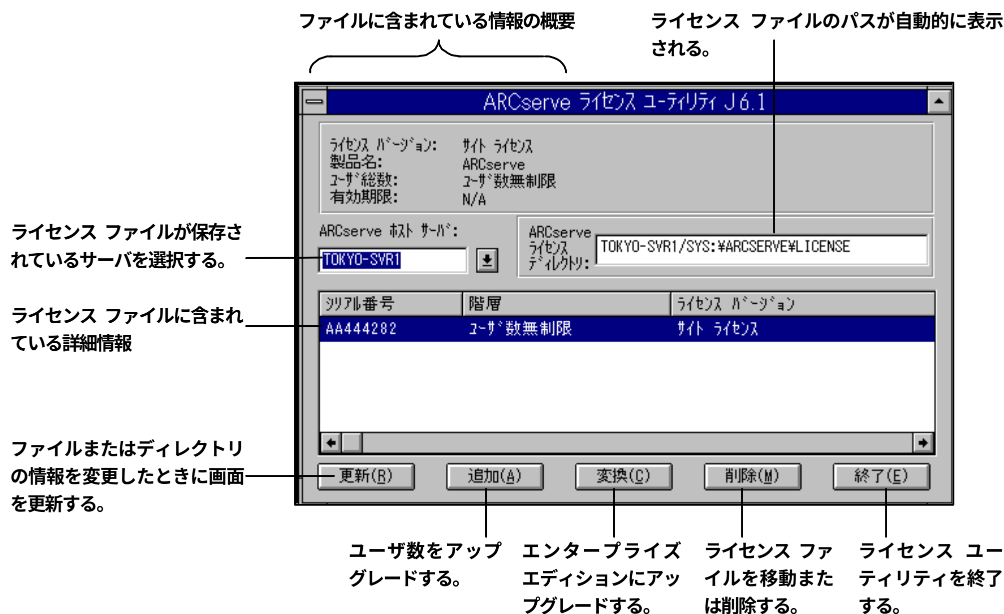
1. **ライセンス キーを確認します。**

   ライセンス キーは、ARCserve の CD-ROM に貼り付けられているシール、または ARCserve のパッケージに同梱のシートに記載されています。



2. **ARCserve プログラム グループにある [ARCserve ライセンス ユーティリティ] アイコンをダブルクリックします。**

   ARCserve ライセンス ユーティリティの画面が表示されます。



3. **[追加] ボタンをクリックします。**

   [変換] ボタンをクリックすると、Unlimited User Edition にアップグレードできます。

4. **ライセンス キーを入力します。**

ホスト サーバのコンソールからのライセンス情報の表示

ARCserve ホスト サーバのコンソールには、ライセンス ファイルに含まれている情報を表示することもできます。ARCserve のメイン ダイアログ ボックスを開き、[ライセンスの表示] オプションを選択して <ENTER> キーを押します。

Chapter

3

ARCserve の起動

この章では、ARCserve のロード、複数のテープ グループの環境設定、ユーザ プロファイルのセットアップ、エージェントのインストールと使用、ARCserve の基本操作などについて説明します。

次に、この章の内容を示します。

ページ

ARCserve の起動

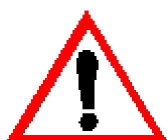


ARCserve の異なるバージョンを同時に実行しないでください。ARCserve J6.1 を起動する前に、ARCserve 4.xJ または J5.x の NLM (TAPESVR.NLM を含む) をロードしていないことを必ず確認してください。

ARCserve のサーバへのロード

ファイル サーバへの ARCserve のインストールが完了すると、ARCserve を起動することができます。

1. **ファイル サーバのシステム コンソールで「ASTART6」と入力して <ENTER> キーを押します。**



ASPI または CAM (Common Access Method) のような SCSI ボード ドライバを使用したい場合は、まず最初にそのボード ドライバをロードする必要があります (たとえば、Adaptec 1540 では AHA1540.DSK を使用します)。

NLM ローダの画面がサーバに表示されます。この画面の詳細については、本書の第 15 章を参照してください。

Pre-Flight チェック モニタの起動

ARCserve J6.1 には、Pre-Flight チェックというモジュール (PFC.NLM) が用意されており、ARCserve サーバがロードされるとき、さまざまな機能の監視を実行します。PFC が画面に表示され、この処理の結果が一連の情報を含むメッセージとしてログ ファイルに記録されます。何らかのトラブルの原因を究明するとき、このメッセージ ログ ファイルは非常に役立ちます。

Pre-Flight チェックの詳細については、『*ARCserve for NetWare System Message Guide*』を参照してください。

ARCserve マネージャのワークステーションからの起動

ARCserve マネージャをワークステーションで起動する前に、ARCserve がホスト サーバにロードされていることを確認してください。

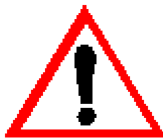
ARCserve マネージャをワークステーションで起動するには、以下の手順に従ってください。

1. Windows **のプログラム マネージャで、**[ARCserve 6] **グループを開きます。**



2. [ARCserve **マネージャ**] **アイコンをダブルクリックします。**

   ARCserve マネージャが画面に表示されます。



Windows のプログラム マネージャに [ARCserve 6] グループがセットアップされていない場合は、ファイル マネージャを使って、ARCserve ホーム ディレクトリの MANAGER サブディレクトリに保存されている ARCSERVE.EXE ファイルをダブルクリックし、ARCserve マネージャを起動します。

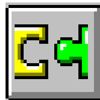
ファイル インタリーブを行うための複数のデバイス グループの環境設定

ARCserve では、複数のテープ ドライブ (デバイス グループ) をテープ サーバに接続することができます。デバイス グループとは、ARCserve ホスト サーバに接続されているデバイス (これは、1 台または複数のテープ ドライブから構成される) の名前のことです。SCSI ホスト アダプタを使用している場合は、1 枚につき合計 7 台までのテープ ドライブをサーバに接続し、それらを 1 つのグループとすることができます。これは、ドライブのスパニングを行うときに非常に便利で、あるテープがいっぱいになったとき、同じグループに属する次のドライブに自動的にスパン (継続) されます。

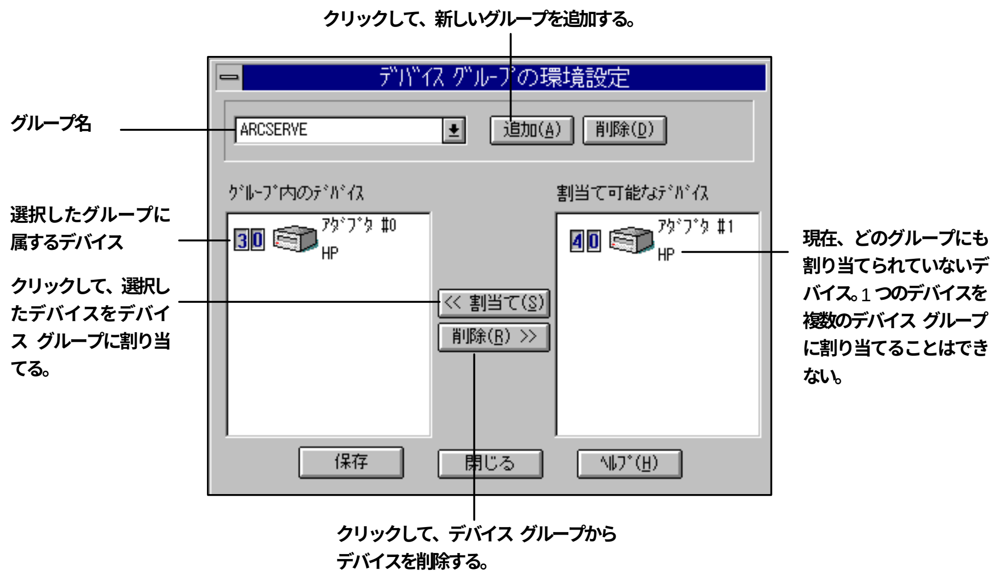
通常、サーバに複数のドライブを接続していても、一度に 1 つのバックアップまたはリストア ジョブしか実行できないという制限があります。ところが、ARCserve の主要な機能の 1 つとして、複数の同機種のドライブをグループ化することができ、この機能を使用すると、複数のドライブで複数のジョブを同時に実行できるようになります。たとえば、次のような使い方が可能です。

テープ サーバに同機種のテープ ドライブが 5 台接続されている場合、ドライブ 1 と 2 を ARC1 というグループに割り当て、ドライブ 3、4、5 を ARC2 というグループに割り当てることができます。こうすれば、ARC1 でバックアップ ジョブを実行すると同時に、ARC2 でリストア ジョブを実行することが可能になります。

デバイス グループの追加と割当て

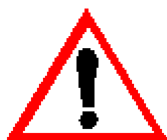


デバイス管理マネージャの［デバイス グループの環境設定］ボタンをクリックすると、次のダイアログ ボックスが表示されます。



ユーザ プロファイルのセットアップ

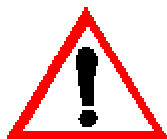
ARCserve のユーザ プロファイル機能を使用すると、ARCserve のスーパバイザは、ARCserve に対するユーザのアクセスを制御することができます。それぞれの ARCserve ユーザには、アクセス権を含むプロファイルが割り当てられています。この権限の中には、ユーザが表示することのできるバックアップ ソース、ユーザが使用することのできるバックアップ オプション (たとえば、オートパイロット、テープ ローテーション)、ユーザが実行することのできるデバイス管理機能の種類などが含まれています。ARCserve をインストールするとき、デフォルトのユーザ プロファイルが ARCserve のすべてのユーザに自動的にセットアップされます。



ユーザの権限とは、個別のプロファイルを総計したものといえます。これにより、それぞれのユーザは階層的に構造化されたアクセス レベルを持つことになります (さらに、アクセス権のグループ化を行うこともできます)。

カスタム プロファイル

ARCserve のユーザに、あらかじめ定義されているものとは異なるプロファイルを割り当てたい場合は、カスタム プロファイルを新規作成し、ARCserve に対するユーザのアクセス権を限定または拡張することができます。カスタム プロファイルを作成した後は、このプロファイルに必要に応じてユーザを追加します。ユーザのアクセス権はプロファイルによって継承されます。



ユーザ プロファイルは ARCserve サーバのコンソールには適用できません。つまり、ユーザ プロファイルは、コンソール上でタスクを実行できないように制限されているということです。ARCserve の管理者だけがサーバにアクセスできるということが前提となっています。

ユーザ プロファイルの定義

次に示すあらかじめ定義されているユーザ プロファイルのいずれかを選択できます。

- **キュー オペレータ**　このプロファイルを使用すると、ARCserve のジョブ キューを監視および管理することができる。また、ジョブ スクリプトのロード、実行日時またはジョブのステータスの修正、削除、変更を行うことが許可されている。
- **スーパ ユーザ**　これは、スーパバイザまたはこれに相当するユーザに対するデフォルトのプロファイルである。アクセス権にまったく制限がなく、ARCserve のすべての機能にアクセスできる。
- **ナイト オペレータ**　このプロファイルを使用すると、実行済みのジョブのステータスを確認したり、ARCserve のジョブ キューを監視することができる。また、バックアップ デバイスの監視と管理や、レポートの印刷を行うこともできる。
- **ユーザ リストア**　このプロファイルを使用すると、自分が所有者になっているファイルや、自分が送信したジョブでバックアップされたデータを参照することができる。また、データをホスト サーバにリストアすることもできる。

ユーザ レベル リストア

ユーザ レベル リストアは、[ユーザ リストア] ユーザ プロファイルによって使用される機能で、ツリー表示、メディア表示、および照会表示でのリストアを可能にします。

このオプションによって有効になるリストア権は、次の条件によって異なります。

- バックアップのために選択したソース (Novell ディレクトリ サービス、Novell サーバ、PC クライアントなど)。
- ユーザがスーパバイザまたはそれに相当する権限を持っているかどうか。
- ユーザがバックアップ ジョブの所有者であるかどうか。
- ユーザが NetWare ファイルのファイル所有者であるかどうか。

これらの条件に基づき、ユーザ レベル リストアは次の方法でリストア権を有効にします。

Novell サーバのバックアップ

スーパバイザまたはそれに相当する権限を持つユーザは、バックアップされたすべてのソースを表示して、任意のデスティネーションにリストアすることができます。

ジョブを送信したユーザ (スーパバイザまたはそれに相当するユーザではない) は、自分で送信したバックアップしか表示できませんが、任意のデスティネーションにリストアすることができます。

ソース サーバにログインしたユーザは、そのログイン名と同じ所有者名を持つファイルだけを表示することができます。

NDS のバックアップ

NDS ツリーのルートに対してスーパバイザ権を持つユーザは、すべての NDS バックアップをツリー構造として表示できます。

ジョブを送信したユーザは、自分で送信した NDS バックアップ セッションだけを表示できます。

NDS オブジェクトをリストアするときは、許可されている権限に関係なく、すべてのユーザは、NDS オブジェクトがバックアップされた場所 (ボリューム、ディレクトリなど) をデスティネーションとして指定する必要があります。

ユーザ プロファイル マネージャ

ユーザ プロファイル マネージャとは、ユーザ プロファイルの作成、表示、修正を行う ARCserve のウィンドウのことです。

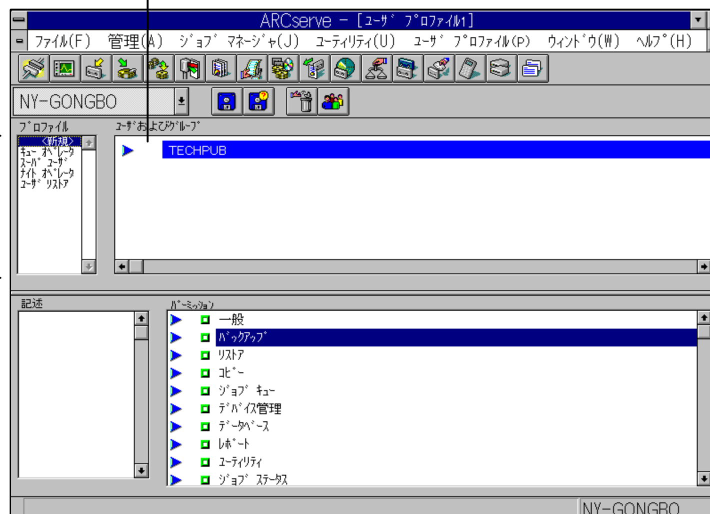
ユーザ プロファイル マネージャを開くには、以下の手順に従ってください。

1. ARCserve **の** [**管理**] **メニューの** [**ユーザ プロファイル**] **コマンドを選択します。**

   ユーザ プロファイル マネージャが表示されます。

各プロファイルに対するユーザまたはグループがここに表示される。左側のリスト ボックスに一覧表示されているプロファイルにユーザを割り当てていない場合、このボックスには何も表示されず、ユーザを追加することができる。

サーバのユーザプロファイルはここに表示される。



ユーザに割り当てたいパーミッション（権限）を選択する。各ユーザ プロファイルに対するシステム アクセスのレベルを選択する。



スーパバイザおよびそれに相当するユーザだけが ARCserve のユーザ プロファイルを表示して修正することができます。その他の ARCserve ユーザは、ユーザ プロファイルにアクセスできません。

プロファイルのパーミッション

ユーザ プロファイルのパーミッションは、ユーザが ARCserve に対して行うアクセスのレベルを非常に柔軟な形で規制できるように設計されています。次に示すパーミッションのカテゴリには、オン/オフを切り替えることのできるさまざまなオプションが含まれています。

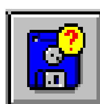
- **一般**　バックアップ、リストア、およびコピー ジョブの対象として表示することのできる、ソースとデスティネーションのタイプを規制するためのオプションが含まれている。また、ジョブに対する属性を設定したり、ARCserve のジョブ キューの起動/停止などユーザの権限を制御することもできる。
- **バックアップ**　バックアップ ジョブの送信を制御するためのオプションが含まれている。このカテゴリが選択されていないと、ユーザは ARCserve のキューにバックアップ ジョブを送信できない。
- **リストア**　リストア ジョブの送信を制御するためのオプションが含まれている。このカテゴリが選択されていないと、ユーザは ARCserve のキューにリストア ジョブを送信できない。
- **コピー**　コピー ジョブの送信を制御するためのオプションが含まれている。このカテゴリが選択されていないと、ユーザは ARCserve のキューにコピー ジョブを送信できない。
- **ジョブ キュー**　ARCserve のジョブ キューへのユーザ アクセスを制御するためのオプションが含まれている。キューへのジョブの追加、削除、または修正を可能にする権限に関しては、本当に必要なユーザのみに制限する必要がある。
- **デバイス管理**　ARCserve デバイスを管理する権限を制御するためのオプションが含まれている。テープのフォーマットや消去、およびデバイス グループの環境設定を可能にする権限に関しては、本当に必要なユーザのみに制限する必要がある。
- **データベース**　ARCserve データベースを使用する権限を制御するためのオプションが含まれている。データベースの環境設定、およびデータベース レコードの追加、削除、修正を可能にする権限に関しては、本当に必要なユーザのみに制限する必要がある。

- ➢ **レポート** ARCserve レポートの表示または削除を行う権限を制御するためのオプションが含まれている。
- ➢ **ユーティリティ** ユーティリティ ジョブの送信を制御するためのオプションが含まれている。このカテゴリが選択されていないと、ユーザは ARCserve のキューにユーティリティ ジョブを送信できない。
- ➢ **ジョブ ステータス** ジョブ ステータス情報の表示または削除を行う権限を制御するためのオプションが含まれている。

ユーザ プロファイルの新規作成

デフォルトのプロファイルは大部分の ARCserve ユーザによって使用されますが、カスタム プロファイルを新規作成し、ARCserve へのアクセスを追加または制限することもできます。

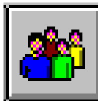
ユーザ プロファイルを新規作成するには、以下の手順に従ってください。



1. **[プロファイル] リスト ボックスで [新規] を選択します。**
2. **[名前を付けて保存] ボタンをクリックします。**
3. **[名前を付けて保存] ダイアログ ボックスの [名前] テキスト ボックスに、作成したいユーザ プロファイルの名前を入力します。**
4. **[OK] ボタンをクリックし、新しいプロファイルを保存します。**

   新規作成したプロファイルの名前が [プロファイル] リスト ボックスに表示されます。
5. **[パーミッション] リスト ボックスで、新しいプロファイルに割り当てたいパーミッションを選択します。**

   選択できるパーミッションの詳細については、3-10ページの「プロファイルのパーミッション」の節を参照してください。

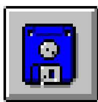


6. [**ユーザ/グループ**] **ボタンをクリックします。**

   次のダイアログ ボックスが表示されます。



7. [**ユーザとグループ**] **リスト ボックスで、プロファイルに追加したいユーザとグループをすべて選択します。**
8. **選択が終了したら、**[OK] **ボタンをクリックします。**



9. [**保存**] **ボタンをクリックし、新しいプロファイルに加えた変更を保存します。**

   以上の操作を繰り返して、他のプロファイルを作成します。

   また、プロファイルの修正機能を使用すると、ユーザ プロファイルのメンバをいつでも修正することができます。

ARCserve エージェントの使用

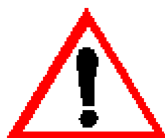
ARCserve を使用すると、ネットワーク上にある DOS、Windows、Windows 95、および Windows NT ワークステーションを対象に、ファイルのバックアップ、コピー、またはリストアを行うことができます。これらのワークステーションと ARCserve との間で情報をやりとりできるようにするため、まず最初に適切なエージェントをリモート ワークステーションにロードする必要があります。

ARCserve のパッケージには、次のエージェントが同梱されています。

- DOSagent　英語 DOS で使用する。
- DOSVagent　DOS/V で使用する。
- PC98AGNT　PC98 DOS で使用する。
- WINagent　Windows で使用する。
- Windows 95 Agent　Windows 95 で使用する。

さらに、次のエージェントは、オプションとして別途購入することができます。

- Windows NT Agent　Windows NT サーバ/ワークステーションに対応している。



適切なエージェントをロードしなければ、リモート ワークステーションをバックアップすることはできません。

また、次のエージェントを別途購入することもできます。

- Push Agent　リモート NetWare サーバに対応している。

DOSVagent の動作

DOSVagent はメモリ常駐型 (TSR) のアプリケーションです。ロードされた後は、バックグラウンドで動作します。DOSVagent には 20KB の RAM が必要です。また、必要に応じてアンロードすることもできます。

DOSVagent をロードした後で Windows を起動すると、DOSVagent は停止してしまいます。しかし、Windows を終了すると、DOSVagent を再び動作することができます。

WINagent、Windows 95 Agent、Windows NT Agent の動作

WINagent のグループ (WINagent、Windows 95 Agent、および Windows NT Agent) は、Windows アプリケーション (.exe) で、通常の Windows アプリケーションと同様の方法で起動することができます。WINagent のグループには、エージェントとエージェントがロードされているワークステーションに関する情報を表示するダイアログ ボックスが用意されています。

ご使用のワークステーションからローカル ワークステーション上のデータに対してバックアップ、リストア、およびコピー ジョブを実行する場合、WINagent および Windows 95 Agent を自動でロードするように ARCserve を設定することができます。詳細については、3-18ページの「自動によるエージェントのロード」の節を参照してください。

Push Agent の動作

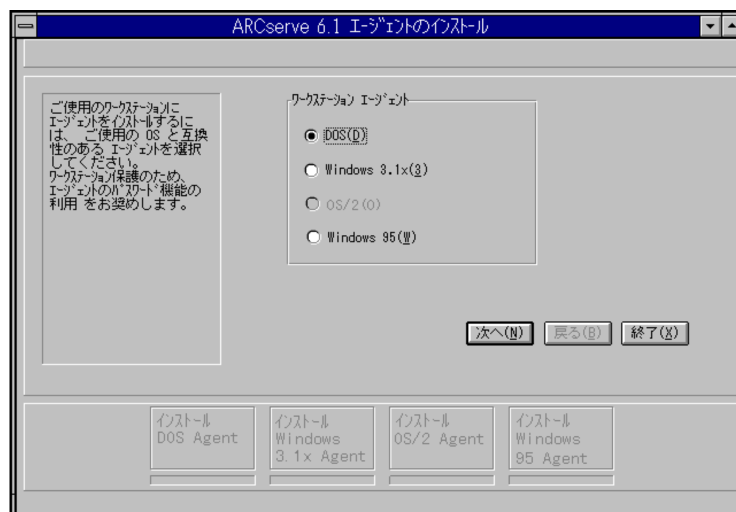
Push Agent では、いわゆるプッシュ エージェント技法が使用されています。この技法の利点は、バックアップ元のサーバ側であらかじめバックアップしたいファイルやディレクトリのみを選択することで、対象となるオブジェクトのみをホスト サーバ (つまり、ARCserve を実行しているサーバ) に送る (プッシュ) する点にあります。

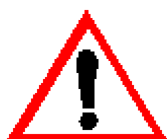
エージェントのインストール

ARCserve には、ワークステーションにエージェントをインストールするため、使いやすいユーティリティが用意されています。エージェント インストール ユーティリティを実行するには、以下の手順に従ってください。

1. [ARCserve 6] **グループで、[ワークステーション エージェント セットアップ] アイコンをダブルクリックします。**

   次のウィンドウが表示されます。





ワークステーションに [ARCserve 6] グループがない場合は、Windows のファイル マネージャを使って ARCserve サーバのホーム ディレクトリを参照し、MANAGER サブディレクトリに保存されているエージェント インストール プログラム (INSTAGNT.EXE) をダブルクリックしてください。

2. **ワークステーションにインストールしたいエージェントを選択し、[次へ] ボタンをクリックします。**
3. **エージェントのインストール先を指定して、[次へ] ボタンをクリックします。**

   デフォルトの設定で、WINagent はローカル ドライブの AGENT サブディレクトリにインストールされます。



Windows 95 の場合、デフォルトのディレクトリは C:¥Windows¥System です。このディレクトリを変更してはいけません。



このユーティリティを使ってワークステーションにエージェントをインストールすると、インストール先のワークステーションは、自動的に PC クライアント データベース (ARCserve ホスト サーバにロードされた CLIENTS.NLM を使用して) に登録されます。これ以降、PC クライアントを選択すると、インストール先のワークステーションのアドレスがバックアップ ブラウザに表示されます。

自動によるエージェントのロード

起動ファイルの使用

インストールしたエージェントは、次に示すファイルのいずれかに起動コマンドを登録することにより自動的にロードすることができます。

起動コマンド	ファイル
DOSVAGNT	AUTOEXEC.BAT
WINAGENT	¥WINDOWS¥WIN.INI
WIN95AGNT	Windows のコントロール パネルから起動する ([ネットワーク] アイコンを選択して)

WINagent/Windows 95 Agent の自動ロード

ローカル ワークステーションのバックアップ、リストア、またはコピージョブを送信するとき、WINagent または Windows 95 Agent を自動ロードするかどうか問い合わせがあります (ただし、これはジョブが使用しているワークステーションから送信されている場合のみです)。Windows 3.x の場合、指定した検索パスのいずれかからでもエージェントが自動的に検索され、ロードされます。Windows 95 の場合、ARCserve のインストール先フォルダの下の ¥AGENT でエージェントが検索されます。そこで見つからない場合は、指定した検索パスの他のディレクトリで検索が続行されます。

どのディレクトリを検索してもエージェントが見つからない場合は、手動でロードするように指示されます。

手動によるエージェントのロード

DOSVagent のロード

DOS プロンプトから DOSVagent (日本語) をロードするには、次のように入力して <ENTER> キーを押します。

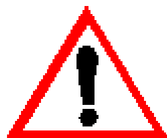
DOSVAGNT **または** DOSVAGNT <**パスワード**>

DOSVagent をすべてのワークステーションに配布したい場合は、サーバの PUBLIC ディレクトリに DOSVAGENT.EXE をコピーし、各ユーザのログイン スクリプトに次の行を追加します。

#¥DOSVAGNT **または** #¥DOSVAGNT <**パスワード**>

こうすれば、ユーザがサーバにログインするたびに、DOSVagent がワークステーションのメモリに自動的にロードされます。サーバからログアウトしても、DOSVagent はワークステーションのメモリに常駐し続けます。

なお、英語版の DOSagent をロードするコマンドは「DOSAGENT」です。NEC 98 シリーズをお使いの場合は、「PC98AGNT」となります。



DOSVagent を使用しているときは、NetWare の CASTOFF ALL コマンドを使って、ブロードキャスト メッセージを無効にしておく必要があります。ブロードキャスト メッセージがワークステーションに送信されると、ホスト サーバ上の ARCserve との通信がブロックされ、バックアップが実行されなくなります。

より小さなパケット サイズを使った DOSVagent のロード

DOSVagent は、サーバ上の ARCserve と正常に情報をやりとりできなくなる場合があります。この場合、特殊なパラメータを使って DOSVagent をロードし、DOSVagent により小さなパケット サイズを使用させる必要があります (デフォルトのパケット サイズは 1,024 バイトです)。

DOSVagent をロードし、512 バイトのパケットを使用するように設定するには、以下のように DOS プロンプトで感嘆符を使ってください。

DOSVAGNT　!

DOSVagent のアンロード

DOS プロンプトから DOSVagent をアンロードするには、次のように入力して <ENTER> キーを押します。

DOSVAGNT /U または /F

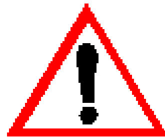
/F オプションを指定すると、エージェントが使用中の場合でも、強制的にアンロードが行われます。

WINagent のロード

WINagent は Windows のプログラム マネージャからロードすることができます。



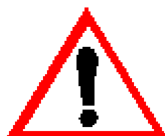
1. [ARCserve 6] グループを開きます。
2. [ARCserve WINagent] アイコンをダブルクリックします。



ワークステーションに [ARCserve 6] グループ ([WINagent] アイコンはこの中に含まれています) がない場合は、ファイル マネージャを使って ARCserve ホーム ディレクトリを参照し、AGENT サブディレクトリに保存されている WINAGENT.EXE をダブルクリックして、エージェントを起動することもできます。

Windows ワークステーションにパスワードを設定するには、以下の手順に従ってください。

1. WINagent メニューの [オプション] を選択します。
2. ここで、[パスワード] を選択します。
3. 表示されたダイアログ ボックスにパスワードを入力し、[OK] ボタンをクリックします。



WINagent を使用しているときは、コントロール パネルの [ネットワーク] アイコンを開いて [一斉通報] オプションを選択し、ブロードキャスト メッセージを無効にしておく必要があります。ブロードキャスト メッセージがワークステーションに送信されると、ホスト サーバ上の ARCserve との通信がブロックされ、バックアップが実行されなくなります。

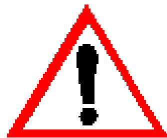
Windows 95 Agent のロード

Windows 95 Agent をロードするには 2 つの方法があります。

まず、C:¥Windows¥System ディレクトリに保存されている ARCSRV32.EXE ファイルを直接起動する方法です。

もう 1 つの方法では、コントロール パネルの [ネットワーク] アイコンを使用します。

1. [追加] ボタンをクリックし、[サービス] を選択します。
2. メイン メニューから [ARCserve Agent] を選択します。
3. [プロパティ] ボタンをクリックし、[ネットワーク バックアップを有効にする] を選択します。



2 つのパラメータのいずれかを使って、バックアップ パケット サイズを変更することができます。Windows¥System¥ARCSRV32-! を使用するとパケット サイズは 512 バイトになり、Windows¥System¥ARCSRV32-% を使用すると 1,024 バイトになります。

Windows 95 ワークステーションを使って ARCserve のジョブ (バックアップ、リストアなど) を実行する前に、Windows 95 ワークステーションを ARCserve のデータベースに追加しておかなければなりません。データベースにクライアントを追加する方法については、本書の第 12 章を参照してください。

Windows NT Agent のロード

Client Agent for Windows NT for ARCserve for Netware (以降、Windows NT Agent と記す) (別売) を使用したい場合は、Windows NT サーバ/ワークステーションに Windows NT Agent をインストールする必要があります。Windows NT Agent の起動には 2 つの方法があります。

- コントロール パネルを使って、ARCserve のエージェントに対するサービスを開始する。
- [Client Agent for Windows NT 管理] を開き、サービスを開始する。

Windows NT ワークステーションを対象として ARCserve のジョブ (バックアップ、リストアなど) を実行する前に、Windows NT ワークステー

ションを ARCserve のデータベースに追加しておかなければなりません。データベースにクライアントを追加する方法については、本書の第 12 章を参照してください。

Push Agent **のロード**

Push Agent は、サーバ コンソールからロードする必要があります。

サーバ コンソールで以下の手順に従ってください。

1. 「NWAGENT」と入力します。
2. <ENTER> キーを押します。

エージェントを使ったディレクトリの除外

ARCserve Agent を使って、ワークステーション上のディレクトリまたはドライブをバックアップの対象から除外するには、以下の手順に従ってください。

1. ARCAGENT.LOG ファイルを作成します。

   テキスト エディタを使って、次のようなファイルを作成します。このファイルの中には、バックアップ対象から除外するディレクトリまたはドライブの名前を書き込んでおきます。

   除外するディレクトリまたはドライブを指定する。

   ```
   C:¥letters
   C:¥etc
   D:
   ```

   DOSVagent の場合、このファイルは C:ドライブのルート ディレクトリに保存する必要があります。

   WINagent の場合、[オプション] メニューの [セキュリティ ログ ファイル] を選択して異なるログ ファイルを指定すると、ARCAGENT.LOG 以外のファイルを使用することもできます。

   Windows 95 Agent の場合、コントロール パネル ([ネットワーク] 内の [ネットワークの設定] タブ) から、ARCserve Agent の [プロパティ] を選択すると除外するディレクトリ (バックアップしないフォルダ) を設定できます。

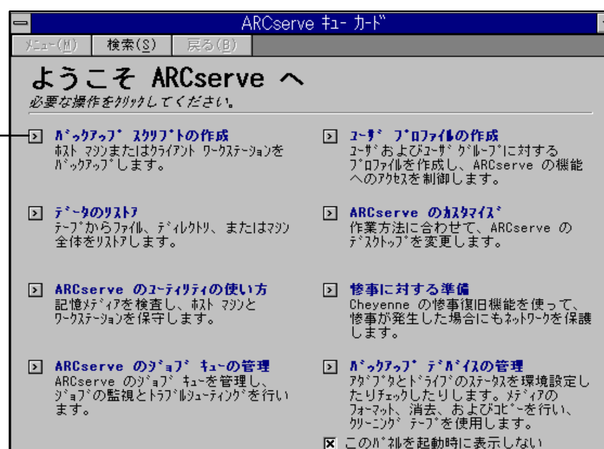
2. 除外するディレクトリまたはドライブを指定します。
3. ファイルを保存した後、閉じます。

ARCserve マネージャの環境

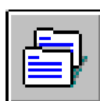
キュー カード

ARCserve マネージャを初めて起動すると、キュー カードのダイアログボックスが表示されます。

クリックすると、トピックに関する詳しい情報が表示される。



キュー カードはオンライン ヘルプの機能拡張の一つで、実行したいタスクの操作手順を段階的に表示することができます。



ARCserve のマネージャ ウィンドウの多くには、キュー カードのためのボタンが用意されており、必要なときにポップ カードを呼び出して、そのウィンドウに関連するタスクを実行するときに参考にすることができます。

[クイック アクセス] ウィンドウ

[ARCserve キュー カード] ウィンドウを閉じると、ARCserve の [クイック アクセス] ウィンドウが表示されます。

クリックすると、ARCserve マネージャのウィンドウが表示される。

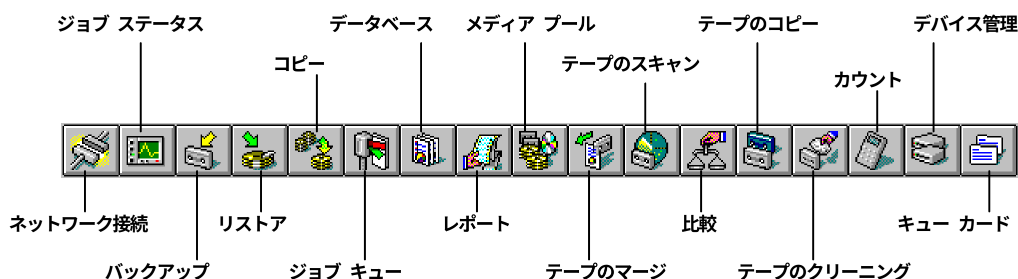


メニュー バー

ARCserve マネージャのウィンドウの上端には、複数の異なるメニューを含む標準的な Windows のメニューが用意されています。各メニューでは、ARCserve マネージャのさまざまな機能がサポートされています。メニューの内容は、マネージャの中でアクティブになっているウィンドウによって異なります。たとえば、バックアップ マネージャのメニューは、リストア マネージャやジョブ ステータス マネージャのメニューとは異なります。

ツール バー

メニュー バーのすぐ下にはツール バーがあります。



ARCserve **の環境のカスタマイズ**

ARCserve では、使用環境内の一部の要素をカスタマイズすることができます。たとえば、[クイック アクセス] ウィンドウを表示するタイミング、[ジョブ モニタ] および [ジョブ キュー] ウィンドウを更新する間隔、ジョブを送信するときに表示するサーバなどを制御することができます。

ARCserve の環境をカスタマイズするには、以下の手順に従ってください。

1. **[管理] メニューの [環境設定] コマンドを選択します。**

   [環境設定] ダイアログ ボックスが表示されます。

[ジョブ キュー] および [ジョブ モニタ] ウィンドウの表示を更新する間隔を設定する。

優先するサーバを追加または削除する。優先するサーバとは、通常表示したいサーバのこと。バックアップおよびコピー マネージャで [優先するサーバのみ表示] オプションが選択されていると、優先するサーバに設定されているサーバだけが表示される。



マネージャ ウィンドウを開くときにデフォルトで表示するサーバを設定する。

[ソース] および [デスティネーション] タブのブラウザに、ファイルを表示するかどうかを設定することができる。

デスクトップおよびマネージャ ウィンドウの起動時のサイズと、メイン ARCserve ツール バーおよび [クイック アクセス] ウィンドウの表示を設定する。

ARCserve の基本操作

ARCserve にはいくつかの基本的な考え方と操作方法があり、ARCserve を使用するときにはこれらを頻繁に使用することになります。あらかじめ知っておくべき基本的な考え方と操作方法には､次のものがあります。

- デフォルト ホスト サーバの設定
- 他のサーバへのログイン
- ファイルとディレクトリの選択

デフォルト ホスト サーバの設定

ARCserve マネージャをロードするたびに､特定のサーバに対して優先的に接続するように設定できます。

ここでは、コマンド ライン パラメータを通じて ARCserve ホスト サーバを設定する方法を示します｡以下は､ARCserve コマンド ライン パラメータにより ARCserve マネージャをロードし､サーバ ACCTG をデフォルトのホスト サーバに設定する (接続している間のみ) ための例です。

```
C:¥ARCSERVE.6¥ARCSERVE.EXE ACCTG
```

コマンド ラインでデフォルトのサーバを指定していない場合､またはコマンド ラインで指定したデフォルトのサーバに接続していない場合、ARCSERVE.INI ファイルに示されたサーバがホスト サーバとなります。しかし、そのどちらにも接続していない場合は、ARCserve が最初に検出した接続済みのサーバが使用されます。

ARCserve マネージャを終了する際､その時点でデフォルトに設定されているホスト サーバの名前で ARCSERVE.INI ファイルの内容が更新されます。

デフォルトのホスト サーバ名は ARCSERVE.INI ファイル内の [ARCserve Desktop]セクションにおいて[DefaultHostServer=<servername>]形式で保存されます。

異なる ARCserve サーバの選択

場合により、異なる ARCserve サーバを選択しなければならないときがあります。たとえば、1 つの場所にある複数の ARCserve サーバを管理している場合、ドロップダウン リスト ボックス (大部分の ARCserve のウィンドウで使用できる) から選択して、サーバを変更することができます。



異なる ARCserve サーバを選択するためのドロップダウン リスト ボックス。このドロップダウン リスト ボックスに表示されるのは、現在接続していて、しかも ARCserve が実行されているサーバ

変更したサーバが現在のホスト サーバとなり、別のサーバを選択するか、ARCserve を終了するまで、すべてのウィンドウに表示されることになります。

ネットワーク上の他のサーバへのログイン

ARCserve を介して他のサーバに接続するには 2 つの方法があります。1 つは、ARCserve の [ファイル] メニューの [ネットワーク接続] を使用する方法で、もう 1 つは、ソースまたはデスティネーションとしてサーバを選択するときに、[コピー]、[バックアップ]、または [リストア] ウィンドウから接続する方法です。

[ネットワーク接続] コマンド

ARCserve の [ファイル] メニューから [ネットワーク接続] コマンドを選択すると、次のダイアログ ボックスが表示されます。





Windows 95 からディレクトリ サービス ツリーに接続している場合、ネットワーク接続を使用してログアウトしないようにしてください。

マネージャ ウィンドウを介した接続

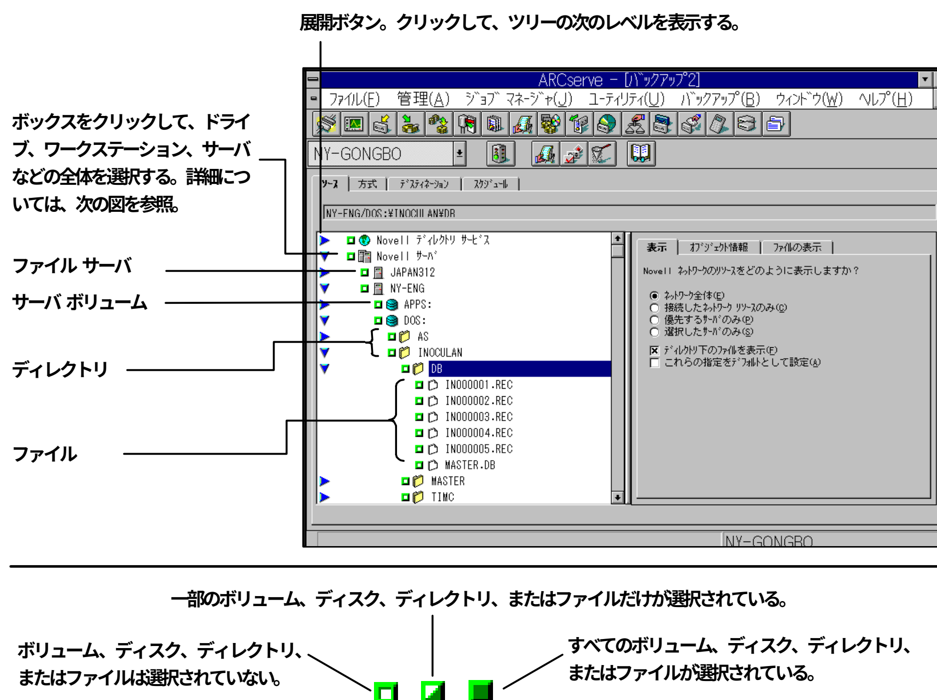
大部分のマネージャ ウィンドウ ([バックアップ]、[リストア]、[コピー] など) では、サーバ名をダブルクリックするか、表示されているテキスト ボックスにユーザ名とパスワードを入力することによって、サーバに接続することができます。

ファイルとディレクトリの選択

バックアップ、リストアまたはコピー ジョブを実行するときは、対象となるファイルやディレクトリのソースとデスティネーションを選択する必要があります。ファイルやディレクトリを選択するには、すべてのノード、ボリューム、ディスク、ディレクトリ、およびファイルを表示するグラフィカル ツリー (ブラウザとも呼ぶ) を使用します。ARCserve データベースでは、サーバとワークステーションをスキャンし、ARCserve サーバおよびワークステーション上に存在する、ボリューム、ドライブ、ディレクトリ、およびファイルから構成されるブラウザ ツリーを作成します。バックアップ ジョブを実行するとき、ARCserve データベースでは、そのソース (ボリューム、ドライブ、ディレクトリなど) を記録し、それらを適切なブラウザに追加します。

ディレクトリ ツリーの基本的な構成要素

次に、ブラウザの基本的な構成要素を示します。



ブラウザを使って、サーバ、ボリューム、ディレクトリ、ファイル、または PC ワークステーションを選択します。ブラウザを使ってリモート ワークステーションに関する詳細情報を読み込むには、対象となるリモート ワークステーションにエージェントとネットワーク ドライバをロードしておく必要があります。

ローカル マシンに保存されているファイルのバックアップ

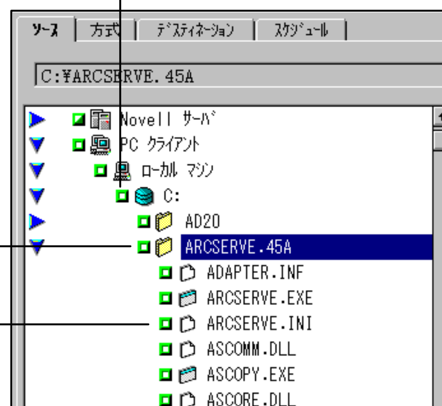
ローカル ワークステーションのハード ディスクに保存されているファイルをバックアップするには、以下の手順に従ってください。

1. [**ソース**] **領域で** [PC **クライアント**] **の下にあるツリーを展開します。**
2. [**ローカル マシン**] **の下にあるツリーを展開します。**

   ローカル ワークステーションのハード ディスク上にある、すべてのドライブが表示されます。
3. **使用可能なドライブの一覧から、バックアップの対象となるドライブ、ディレクトリ、またはファイルを選択します。**

このボックスをクリックしボックス内を緑色で塗りつぶすと、C:ドライブ上のすべてのオブジェクトがバックアップされる。

ディレクトリ名の左側をクリックすると、そのディレクトリ内のすべてのファイルと、そのディレクトリの下にあるすべてのサブディレクトリがバックアップされる。



ファイル名の左側をクリックすると、そのファイルだけがバックアップされる。

他の PC に保存されているファイルのバックアップ

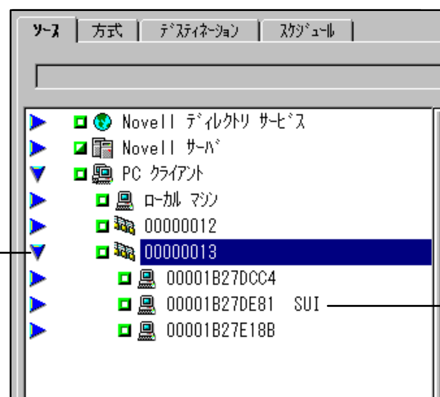
ARCserve を使用すると、ネットワークに接続されている他の PC ワークステーションに保存されているファイルをバックアップすることもできます。

リモート PC ワークステーションをバックアップするには、まず、そのワークステーションに弊社提供のエージェントのいずれかをロードしておく必要があります。エージェントを実行していないワークステーションにはアクセスできません。パスワードを使ってエージェントを実行しているワークステーションにアクセスしようとする場合は、そのワークステーションにアクセスするときに、正しいパスワードを入力する必要があります。他の PC ワークステーションに保存されているファイルをバックアップするには、以下の手順に従ってください。

1. **[ソース] 領域で [PC クライアント] の下にあるツリーを展開します。**
2. **目的のリモート マシンが接続されているネットワーク アドレスの下にあるツリーを展開します。**

   LAN 上にある各ネットワークには、それぞれ 8 桁のネットワーク アドレスが割り当てられています。これらのアドレスは ARCserve のクライアント トラッカ データベースに記録されており、このデータベースはネットワークに関する情報を使って定期的に更新されています。

ここをクリックして、このネットワークに接続されているリモート マシンを表示する。



各ワークステーションには 12 桁のネットワーク アドレスが割り当てられていて、そのワークステーションを使用している人の名前を表示させることもできる。スーパバイザが ARCserve データベースを使って、特定のワークステーションにユーザを割り当てていると、そのユーザの名前がワークステーション アドレスの隣に表示される。

3. **バックアップの対象となるリモート ワークステーションのツリーを展開します。**



ワークステーション エージェントは、必ず ARCserve のパッケージに入っているワークステーション用エージェント セットアップ プログラムを使ってインストールしてください。この方法でエージェントをワークステーションにインストールすると、ワークステーションが自動的にデータベースに登録されます (ARCserve ホスト サーバにロードされている CLIENTS.NLM を使用します)。セットアップ プログラムの使い方については、3-16 ページの「エージェントのインストール」の節を参照してください。

---

4. **使用可能なドライブの一覧から、バックアップの対象となるドライブ、ディレクトリ、またはファイルを選択します。**

Chapter

4

メディアへのバックアップ

ARCserve のバックアップ機能を使用すると、ネットワーク上にあるサーバやワークステーションのメディア バックアップを作成することができます。これは、貴重なデータと情報を保護するという点で、非常に重要なステップです。

次に、この章の内容を示します。

ページ

バックアップの基礎

ARCserve は、企業内の膨大なデータを保護するために設計されています。ARCserve を使用すると、3.12J 以上の Novell NetWare (4.1xJ を含む) を実行する、すべてのファイル サーバをバックアップすることができます。また、ネットワークに接続されている、DOS、Windows、Windows 95、および Windows NT などのワークステーションのバックアップを行うこともできます。

ワークステーション上の複数のディレクトリに保存されているファイルを選択してバックアップすることもできますが、複数のファイル サーバのボリューム上にあるディレクトリ ツリー構造全体を選択してバックアップすることもできます。また、複数のリモートワークステーションに保存されているファイルを選択してバックアップすることもできます。

エージェント プログラムの必要性

ネットワークに接続されている DOS、Windows、Windows NT、および Windows 95 ワークステーションにアクセスしてバックアップを行うには、ワークステーションに ARCserve Agent をインストールするか、ARCserve サーバにログインするとき、ログイン スクリプトを使ってエージェントをロードする必要があります。

DOS、Windows、および Windows 95 エージェントは ARCserve に付属しています。これらのエージェントは、ARCserve ホスト サーバの ARCSERVE¥AGENT ディレクトリに保存されています。Windows NT ワークステーションに対応したエージェントと Push Agent はオプション ソフトウェア (別売) であり、弊社から購入することができます。エージェントの詳細については、本書の第 3 章を参照してください。

ジョブをカスタマイズするためのフィルタとオプション

フィルタやオプションを追加して、バックアップ ジョブをカスタマイズすることができます。バックアップ ジョブにフィルタを設定すると、指定したパターンに従う特定のファイル、ディレクトリ、またはファイルとディレクトリの組み合わせをバックアップ対象として組み込んだり除外したりすることができます。フィルタの詳細については、本書の第 9 章を参照してください。

また、データの検証やオープン ファイルの取り扱いなどのオプションをジョブに追加することもできます。詳細については、本書の第 5 章を参照してください。

Inoculan リミテッドの統合

ARCserve と Inoculan リミテッドの統合により、ウイルスに感染していない完全なバックアップが可能になります。ARCserve によるバックアップ実行中、Inoculan リミテッドによるウイルス スキャンおよびウイルスの検出を行うことができます。

Inoculan リミテッドの詳細については、付録 C を参照してください。

バックアップされたすべてのファイルの記録の保管

ARCserve で実行されるすべてのバックアップ ジョブは、ARCserve によって作成され保守されているデータベースに記録されます。このデータベースを利用すると、メディアにバックアップしたファイルをリストアする必要があるとき、その場所をすばやく見つけ出すことができます。

ARCserve ホスト サーバのボリュームのバックアップを選択すると、ARCserve のデータベースもすべてバックアップできます。これを行っておくと、惨事復旧に備えてデータベースのコピーを作成することができます。データベースの詳細については、本書の第 12 章を参照してください。

バックアップ ジョブの実行

ARCserve を使ってバックアップ ジョブを実行するには、いくつかの方法があります。

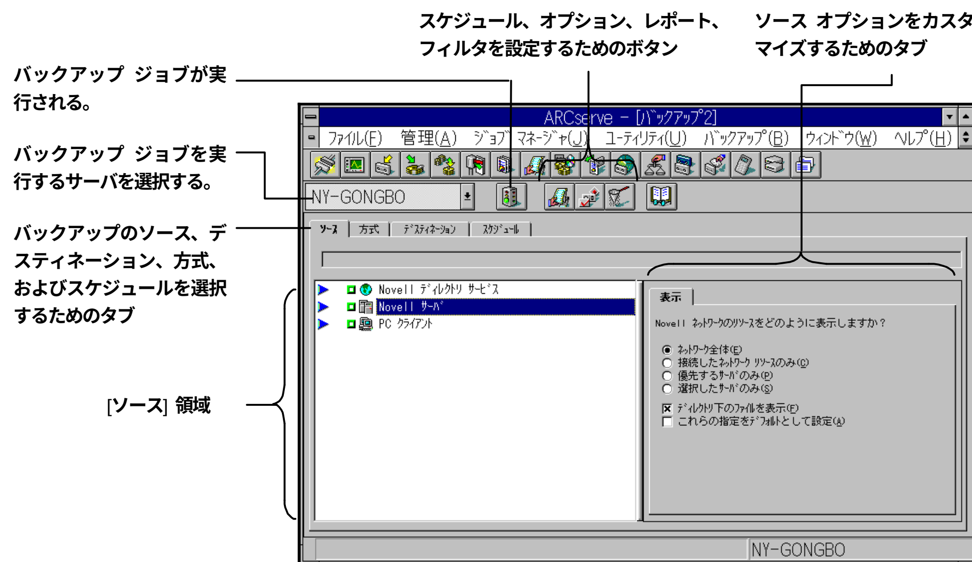
ARCserve バックアップ マネージャ

バックアップ ジョブに ARCserve バックアップ マネージャを使用すると、次の操作を行うことができます。

- Novell ファイル サーバとワークステーションをバックアップする。
- カスタムおよびオートパイロット バックアップ機能を使って、自動化されたバックアップ ジョブを作成する。詳細については、本書の第 6 章を参照してください。

➢ ローテーション機能を使った、バックアップのジョブを作成する。詳細については、本書の第 5 章を参照してください。

バックアップ ジョブに必要なすべての操作は、バックアップ マネージャで設定します。



ARCBATCH ユーティリティ

ARCBATCH ユーティリティを使うと、ARCserve マネージャを使用することなく、ワークステーションからバックアップ ジョブを送信することができます。

ARCBATCH.EXE ファイルでは、すでに作成されているジョブ スクリプト、または ARCBATCH で使用するために作成したテキスト ファイルに基づいて、ワークステーションからジョブを送信することができます。詳細については、4-22 ページの「ARCBATCH ユーティリティ」の節を参照してください。

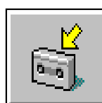
ARCserve サーバ

ARCserve サーバからバックアップ ジョブを実行することもできます。ARCBATCH.NLM ユーティリティを使うと、ARCserve のコンソール インタフェースを使用することなく、ホスト サーバからジョブを送信できます。また、ARCserve スケジューラ コンソールを使用して、バックアップ ジョブを送信することもできます。

サーバ コンソールからバックアップ ジョブを実行する方法については、4-18 ページの「サーバ コンソールからのファイルのバックアップ ― 基本操作」の節を参照してください。

バックアップ マネージャからのファイルのバックアップ － 基本操作

サーバとワークステーションのバックアップを実行するには、以下の手順に従ってください。



1. **[クイック アクセス] ウィンドウで [バックアップ] ボタンをクリックします。**

   バックアップ マネージャが表示されます。

2. **バックアップ ジョブに使用する ARCserve ホスト サーバを選択します。**

   ARCserve ホスト サーバとは、バックアップ ジョブを実行するサーバのことです。ホスト サーバに接続されているデバイス グループとは、バックアップのデスティネーションとして使用可能なデバイス グループのことです。

ブラウザの詳細

3. **[ソース] 領域で、バックアップするノードとファイルを選択します。**

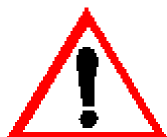
   バックアップ マネージャの左側のパネルにある [ソース] タブをクリックします。ブラウザに、バックアップのソースとして選択できる、使用可能なネットワークとマシンの一覧が表示されます。ブラウザを使って、バックアップのソースを選択してください。

展開ボタンをクリックし、ディレクトリ ツリーを展開し、サーバのリストを表示する。

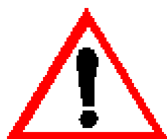
NDS の隣にあるボックスをクリックしてバックアップ ソースを選択する。

NDS のオブジェクト





NetWare 4.10J を実行している場合は、4-16 ページの「NDS 拡張スキーマのバックアップ」をお読みください。



任意のサーバ上のネームスペースをバックアップするには、ARCserve ホスト サーバおよびバックアップ中のサーバ上に SMDR および TSA をロードしてください。

4. **バックアップ ジョブに使用するバックアップの種類と方式を選択します。**

   カスタム、オートパイロット、フル、インクリメンタルなど、バックアップの種類と方式を指定することができます。デフォルトのバックアップの種類はカスタムで、デフォルトのバックアップの方式はフル バックアップです。詳細については、本書の第 5 章を参照してください。

5. **[デスティネーション] 領域で、バックアップに使用するメディアのデバイス グループとメディアを選択します。**

   [デスティネーション] タブをクリックし、バックアップのデスティネーションとして選択できる、デバイス グループ、メディア プール、およびメディアを表示します。

選択したテープ デバイスにセットされているメディアの名前。アスタリスク (*) は、ドライブ内にどんなメディアがセットされていてもデータを追加することを意味する。メディアがブランクである場合、ここに名前を入力すると、その名前を使ってメディアのフォーマットが行われる。メディアがブランクであり、このボックスにアスタリスクを入力すると、DEFAULT_Serial #という名前を使ってフォーマットが行われる。

選択したオブジェクトに関する情報がここに表示される。

選択したデバイスが含まれているメディア プールの名前

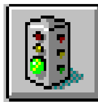
ARCserve ホスト サーバに接続されている、選択したメディア デバイス グループの名前

ここをクリックすると、選択したデバイスにセットされているメディアの一覧が展開される。

6. **バックアップ ジョブに使用するオプションを選択します (省略可能)。**

   基本的なバックアップ ジョブをセットアップした後は、その実行日時や方式のスケジューリングを行う前に、終了時のメディアのイジェクト、バックアップの検証、セッション パスワードの設定など、ジョブに使用するオプションを指定することができます。詳細については、5-3 ページの「バックアップ オプション」の節を参照してください。

   また、ジョブにフィルタを設定し、指定した特定のファイルまたはディレクトリをジョブの対象として組み込んだり除外したりすることもできます。詳細については、本書の第 9 章を参照してください。



7. **[実行] ボタンをクリックし、ジョブを実行します。**

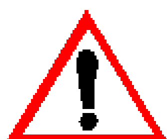
   バックアップ ジョブのスケジューリングを行うには、[スケジュール] タブを選択します。

   詳細については、本書の第 5 章を参照してください。

ソース オプション

[ソース] タブを使用して、ソース オプションをカスタマイズすることができます。

選択したソース オプションは、そのとき選択されていた特定のソースにだけ適用されます。たとえば、バックアップ ソースとして Finance という名前のサーバを選択しているときに、[オブジェクト情報] タブを選択すると、Finance サーバに対するすべてのオブジェクト情報が表示されます。



すべてのタブが常時表示されるわけではありません。表示されるタブは、バックアップ対象として選択した実際のソースではなく、反転表示したバックアップ ソースによって異なります。たとえば、バックアップ ソースとして特定のファイルを反転表示したときに表示されるタブは、サーバ全体を反転表示したときに表示されるタブとは異なります。

[表示] タブ

[表示] タブを選択すると、表示したいソースの種類を指定することができます。

現在ログインしている Novell サーバと NDS ツリーだけを表示する。

表示 | ﾛｸﾞｲﾝ | ﾌｨﾙﾀ | 実行前/後の処理

Novell ﾈｯﾄﾜｰｸのﾘｿｰｽをどのように表示しますか？

- ◉ ﾈｯﾄﾜｰｸ全体(E)
- ○ 接続したﾈｯﾄﾜｰｸ ﾘｿｰｽのみ(C)
- ○ 優先するｻｰﾊﾞのみ(P)
- ○ 選択したｻｰﾊﾞのみ(S)
- ☒ ﾃﾞｨﾚｸﾄﾘ下のﾌｧｲﾙを表示(F)
- ☐ これらの指定をﾃﾞﾌｫﾙﾄとして設定(A)

優先するサーバとして指定した ([管理] メニューの [環境設定] コマンドを使って) サーバだけを表示する。

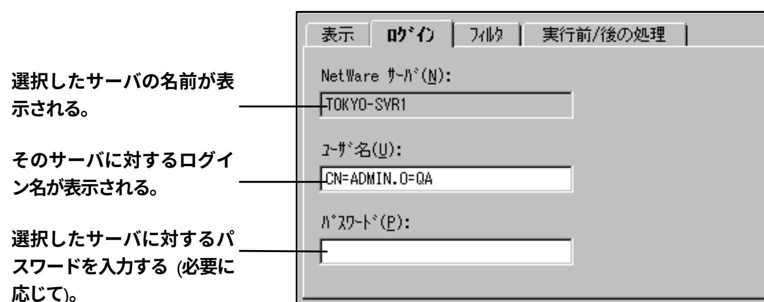
バックアップ対象として選択したソースだけを表示する。バックアップ対象として選択しなかったサーバまたはボリュームなどを参照することはできなくなる。

これはデフォルトの設定。このチェック ボックスをオンにしていると、使用可能なディレクトリ内にあるすべてのファイルを一覧表示できる。

[ログイン] タブ

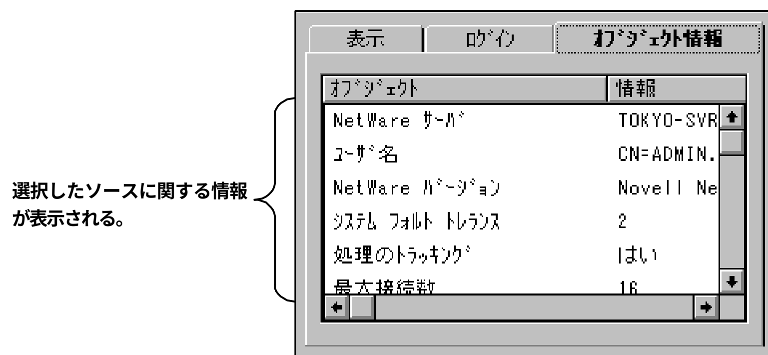
[ログイン] タブを選択すると、サーバへのログインを行うことができます。

NDS サーバのルート全体を反転表示している場合、[ログイン] タブは表示されません。他のソースを反転表示すると、[ログイン] タブが表示されます。



[オブジェクト情報] タブ

[Novell ディレクトリ サービス] ソース リストで任意のディレクトリ サービス オブジェクトを反転表示している場合、[オブジェクト情報] タブは表示されません。他のソースを選択すると ([Novell サーバ] など)、[オブジェクト情報] タブが表示されます。



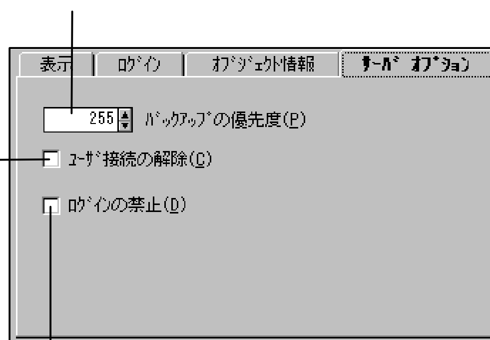
[オブジェクト情報] タブに表示される情報は、選択したソースによって変わります。たとえば、バックアップ ソースとしてボリュームを選択した場合、ボリュームに関連する情報が表示されます。

[サーバ オプション] タブ

[サーバ オプション] タブは、バックアップ ソースとして [Novell サーバ] を反転表示している場合だけ使用することができます。バックアップ ソースとしてその他のものを反転表示していると、[サーバ オプション] タブは表示されません。

複数のターゲット (サーバ、ワークステーションなど) を指定しているとき、ノードを処理する優先度を決定する。デフォルトは 255 (最低の優先度)。1 は最高の優先度。この優先度は、どのノードをファイル インタリーブ (選択している場合) に使うかを決定するためにも使用される。優先度が同じノードは同時にインタリーブされる。ファイル インタリーブの詳細については、本書の第 5 章を参照。

バックアップするサーバにログインしているユーザをログオフさせる。ジョブが実行される 5 分前に、各ユーザにはログオフを要求するメッセージが表示される。5 分が経過すると、まだログインしているユーザは自動的にログオフされる。このオプションを使用するには、スーパバイザまたはこれに相当する権利が必要となる。



バックアップを実行している間、ユーザがソース サーバにログインできないようにする。

[ボリューム オプション] タブ

[ボリューム オプション] タブは、バックアップ ソースとしてサーバ ボリュームを反転表示している場合だけ使用できます。バックアップ ソースとしてその他のものを反転表示していると、[ボリューム オプション] タブは表示されません。

特定のボリュームをバックアップできないようにする。このオプションをオンにすると、バックアップ ソースとしてサーバ全体を選択し、手動で個別に選択を解除することなく、バックアップしたくないボリュームを除外することができる。

バックアップ ソースとして選択したボリュームのグルーミングを無効にする (バックアップの種類としてオートパイロットを選択している場合だけ使用できる)。

このバックアップ セッションに使用するパスワードを入力する。バックアップ セッションにパスワードを使用した場合は、同じパスワードをリストアのときにも使用する必要がある。

数値 (1 から 255 まで) を入力し、複数のボリュームが対象になっているときの優先順位を設定する。詳細については、4-11 ページの「[サーバ オプション] タブ」の項を参照。

[ファイルの表示] タブ

[ファイルの表示] タブは、バックアップ ソースとしてボリュームまたはディレクトリを選択している場合だけ使用することができます。バックアップ ソースとしてその他のものを反転表示していると、[ファイルの表示] タブは表示されません。

現在反転表示しているボリュームまたはディレクトリの、すべてのファイル情報が表示される。

[フィルタ] タブ

[フィルタ] タブを選択すると、現在反転表示しているバックアップソースから、特定のファイルやディレクトリをバックアップ対象として組み込んだり除外したりすることができます。フィルタの詳細については、本書の第 9 章を参照してください。

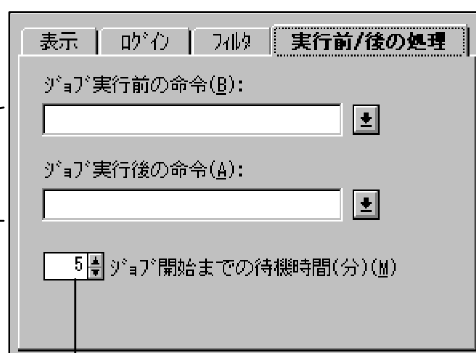
バックアップに適用するフィルタを追加、修正、または削除する。



[実行前/後の処理] タブ

[実行前/後の処理] タブを選択すると、バックアップ ジョブを実行する前後に、リモート サーバ上でサーバ コマンドを実行することができます。バックアップ ジョブの前/後にコマンドを実行するには、リモートサーバにあらかじめ NWAGENT をロードしておく必要があります。たとえば、このオプションを使って、サーバの NLM をロードまたはアンロードしたり、.NCF ファイルを実行することができます。このオプションを使用するには、スーパバイザまたはこれに相当する権限が必要です。

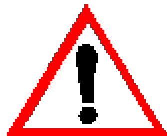
load コマンドに続けて、ジョブの前後に ARCserve ホストサーバ上で実行する NLM ファイルの名前を入力する（または、.NCF のファイル名を入力する）。たとえば、TSA312.NLM をロードするには、「load TSA312.NLM」と入力する。また、MYNCF.NCF ファイルを実行するには、「MYNCF.NCF」と入力する。



バックアップ ジョブが開始されるまでの待ち時間（分単位）を入力する。ここで指定した時間によって、ジョブの前に実行する NLM または .NCF ファイルの処理時間が決まる。

[バックアップ検証] タブ

このオプションを使用すると、反転表示したボリュームからバックアップした情報を検証する方法を指定することができます。



検証や CRC チェックにおいては、[スイッチ] タブ (バックアップの [オプション] ボタンをクリック) での設定がデフォルトとなり、バックアップ対象として選択したすべてのソース ノードに適用されます。このタブで個別に選択したその他のオプションは、選択したソース ノードにだけ適用されます。

テープがスキャンされ、各ファイルのヘッダがチェックされる。ヘッダが読込み可能な場合、そのデータは正常であると見なされる。

グローバルな検証の設定で指定されている検証モードが実行される。

テープ上のデータは検証されない。

ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ検証　ﾌｧｲﾙの表示

方式

ｼﾞｮﾌﾞの設定に従う(A)　なし(N)

ﾃｰﾌﾟのｽｷｬﾝ(S)

ﾃｰﾌﾟとﾃﾞｨｽｸの比較(T)

先頭のみ比較(MB)(I)　10

CRC ﾁｪｯｸ

ｼﾞｮﾌﾞの設定に従う(J)

ｵﾝ(O)

ｵﾌ(F)

ハード ディスクとテープから、それぞれ対応するデータのブロックが読み込まれ、それらのデータがバイト単位で比較される。この操作によって、テープ上のすべてのデータがハード ディスク上のデータと厳密に一致することが確認できる。

CRC により、テープに書き込まれたデータの整合性が検証される。ファイルのスキャン、比較、またはリストアを行ったときに壊れたデータが検出されると、エラー メッセージが表示される。

ハード ディスクとテープから、それぞれ対応する一定量のデータ (デフォルトは 10MB) が読み込まれ、そのデータがバイト単位で比較される。

バックアップのカスタマイズ

バックアップを実行する前に、オプション、方式、スケジュールなどを設定することによって､バックアップ ジョブをカスタマイズすることができます。

バックアップへのオプションの追加

[オプション] ボタンを使って、バックアップ ジョブにオプションを追加することができます。

詳細については、本書の第 5 章を参照してください。

バックアップ方式の追加

[方式] タブを使って、バックアップ ジョブをカスタマイズすることもできます。

[方式] タブを使用すると、バックアップの種類 (カスタム、アーカイブ、ローテーション、またはオートパイロット)、方式 (フル、インクリメンタル ― アーカイブ ビットに基づく､ディファレンシャル ― アーカイブ ビットに基づく、またはディファレンシャル ― 修正日に基づく)、繰返し間隔、および情報をメディアに格納する方式を選択することができます。

詳細については、本書の第 5 章を参照してください。

バックアップのスケジューリング

[スケジュール] タブを使ってバックアップの日時をスケジューリングし (バックアップをすぐに実行しない場合)、バックアップ ジョブをカスタマイズすることもできます。また､[スケジュール] タブを使って、バックアップの対象から除外する曜日を設定することもできます。

[スケジュール] タブを使用すると、手動またはカレンダ表示 (毎週または毎月、ジョブを実行する日をスケジューリングする) を使ってバックアップ ジョブのスケジューリングを行うことができます。また､すでにスケジュール済みのバックアップ ジョブに対し除外する日を設定することもできます。

詳細については、本書の第 5 章を参照してください。

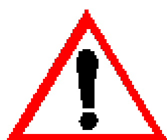
NDS 拡張スキーマのバックアップ

NDS スキーマとは、利用できる NDS オブジェクト用の辞書に似ています。たとえば、サーバはサーバ名、設置場所、そのサーバが属しているツリーの名前などの属性をもつ一つのオブジェクトであり、また、ユーザもユーザ名、ログイン名、トラスティの割当てといった属性をもつ一つのオブジェクトであるといえます。

スキーマ (辞書) にいままで定義されたことのないオブジェクト (例：ARCserve) を新規に作成するとき、この新規のオブジェクトを含めるようにスキーマが拡張されなくてはなりません。

NDS を実行中の NetWare 4.1xJ サーバ上に ARCserve J6.1 をインストールしようとすると、スキーマが拡張されることを示すメッセージが表示されます。これは、関連したすべての属性をもつ新しいタイプのオブジェクトが作成されることを意味しています。たとえば、Novell では NDS であらかじめホスト サーバ キュー オブジェクトを定義していないため、ARCserve 側でそれをひとつ (AQ6_<HostServerName>) 作成し、このタイプのオブジェクトにはどういった属性があるかを NDS に知らせます。

ARCserve ユーザは基本的なスキーマの他に、ここで示した拡張スキーマもバックアップすることができます。詳細については、4-6 ページの「バックアップ マネージャからのファイルのバックアップ ― 基本操作」の節を参照してください。



NetWare 4.10J を実行しているサーバにおいて拡張スキーマのバックアップ、およびリストア ジョブを行う場合、最新の TSANDS を入手し、4.10J サーバにインストールする必要があります。ARCserve J6.1 では、TSANDS (CLIB ではなく) を使用してバックアップを実行しています。TSANDS を使用して NDS をバックアップすることにより、NetWare ホスト サーバから 4.x サーバの拡張スキーマがバックアップ、リストアできるようになります。

サーバ固有の情報のバックアップ

NetWare 4.11J サーバでは、ローカルな NDS データベースだけでなく、NetWare 4.xJ サーバの SYS: ボリュームにデータをリストアする際に必要となるサーバ固有のファイルもバックアップすることができます。SYS: ボリューム上のファイルまたはディレクトリがバックアップ対象として選択されたり、サーバ上で TSA410 のバージョン 4.14 が実行されているときは、必ず以下のファイルがバックアップされます。

- ➢ SERVDATA.NDS　レプリカ データベースを含み、INSTALL.NLM によりリストアすることができる。
- ➢ DSMISC.LOG　NDS のレプリカを作る際に役に立つ。
- ➢ STARTUP.NCF および AUTOEXEC.NCF　サーバ上にロードされたドライバの種類を調べる際に役に立つ。
- ➢ VOLSINFO.TXT　ボリューム名の指定、ネームスペースの追加、圧縮の有効化などの情報により、ボリュームを再作成する際に役に立つ。

サーバのリストアにより、ファイルは SYS:¥SYSTEM¥<8.3 servername> にリストアされます。

たとえば、バックアップ元のサーバ名が ACCOUNTING である場合、ファイルは SYS:¥SYSTEM¥ACCOUNTI.NG ディレクトリにリストアされます。サーバ名が 11 文字よりも長いときは、12 文字目から切り捨てられますので、ご注意ください。

その後、これらのファイルはフロッピー ディスクにコピーし、INSTALL.NLM を使用して新しいサーバにリストアすることができます。

サーバ固有の情報をバックアップしたくない場合、ASCONFIG.INI ファイルの [NetWare Backup/Restore] セクションにある DisableSSIBackup=FALSE を DisableSSIBackup=TRUE に変更してください。

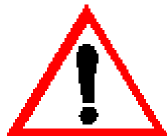
サーバ コンソールからのファイルのバックアップ – 基本操作

サーバ コンソールの使用

サーバ コンソールからバックアップを実行する方式は、ARCserve マネージャを使ったバックアップに似ています。バックアップしたいサーバ、ボリューム、またはディレクトリを選択し、さらにデスティネーションとなるメディアを選択することができます。

ARCserve バックアップ マネージャではなく、サーバ コンソールからバックアップを実行するのは、主に次の 2 つの理由によります。

- ワークステーションで Windows を実行していない。
- サーバですでに作業を行っていて、ジョブをすぐに実行する必要がある。



サーバ コンソールでは、ARCserve バックアップ マネージャのすべての機能を使用できないことに注意してください。

バックアップ ジョブを送信するには、以下の手順に従ってください。

[バックアップ] 画面のオープン

1. **必要に応じて、ARCserve スケジューラ コンソールに切り替えます。**

   コンソールを使ったバックアップ ジョブは、ARCserve スケジューラ コンソールから送信します。この画面が表示されていない場合は、<CTRL>+<ESC>キーを押して切り替えます。この後、ARCserve スケジューラ コンソールを選択してください。

2. **[利用可能なオプション] メニューから [NetWare サーバのバックアップ] を選択します。**

   サーバへのログインを要求するプロンプトが表示されます。

3. **ログイン名とパスワードを入力し、**<F2> **キーを押します。**

   [バックアップ] 画面が表示されます。

<ENTER> **キーを押し、ネットワーク サーバの一覧を表示する。バックアップ対象としてサーバ全体を選択するには、目的のサーバを反転表示し、**<F5> **キーを押す。**<ENTER> **キーを押し続けると、サーバ上のボリューム、ディレクトリ、およびファイルの一覧を表示できる。**

<ENTER> **キーを押してフィルタを設定し、特定のディレクトリやファイルをバックアップ対象として組み込んだり除外したりする。詳細については、本書の第**9**章を参照。**

<ENTER> **キーを押し、バックアップ オプションを設定する。詳細については、**<F1> **キーを押してオンライン ヘルプを表示する。**

ジョブ レポートのファイル名を入力する。

テープ グループの名前を入力する。

バックアップ パラメータをスクリプトとして保存したい場合は、スクリプト名を入力する。スクリプトは、ARCserve **ホストサーバ上の** MAIL **ディレクトリに格納される。**

パスワードを入力する (省略可能)。

ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ

[ｿｰｽ]

ｿｰｽ　ﾌｨﾙﾀ　ｵﾌﾟｼｮﾝ

ﾚﾎﾟｰﾄ ﾌｧｲﾙ名:

[ﾃﾞｽﾃｨﾈｰｼｮﾝ]

ｸﾞﾙｰﾌﾟ名:　ARCSERVE

ｽｸﾘﾌﾟﾄ名:

ｾｯｼｮﾝ ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ:

ｶｽﾀﾑ ｾｯﾄｱｯﾌﾟ　ｵｰﾄﾊﾟｲﾛｯﾄ ｾｯﾄｱｯﾌﾟ

カスタムまたはオートパイロット バックアップ ジョブを作成する。

4. **この画面に情報を入力し、操作が完了したら** <F2> **キーを押します。**

バックアップ ジョブのスクリプトの作成および使用

バックアップ ジョブはスクリプトとして保存することができます。スクリプトには、選択したソースとデスティネーションが書き込まれており、ジョブのスケジューリングを行った場合は、スケジュール情報も含まれます。また、ファイルやディレクトリの組込みと除外を行うために設定したフィルタも含まれます。

ジョブをスクリプト ファイルとして保存しておくと非常に便利です。たとえば、スクリプトを使って、サーバが混雑していないときにジョブを再送信することができます。実行したジョブは、その後自動的に削除されます。スクリプト ファイルを作成することによって、キューにジョブを再送信する操作が非常に簡単になります。

デフォルトの設定では、作成したスクリプトは ARCserve ホスト サーバ上の MAIL ディレクトリに保存されますが、必要に応じて、任意のパスを指定することもできます。新しいパスを指定すると、ARCSERVE.INI ファイルに保存され、それ以降、スクリプトはデフォルトでこのパスに保存されるようになります。

スクリプトを使用するには、まず目的のスクリプト ファイルを開きます。スクリプトを保存したときに指定したすべての情報が [バックアップ] ウィンドウに表示されます。[実行] ボタンをクリックして、ジョブをスケジューリングします。

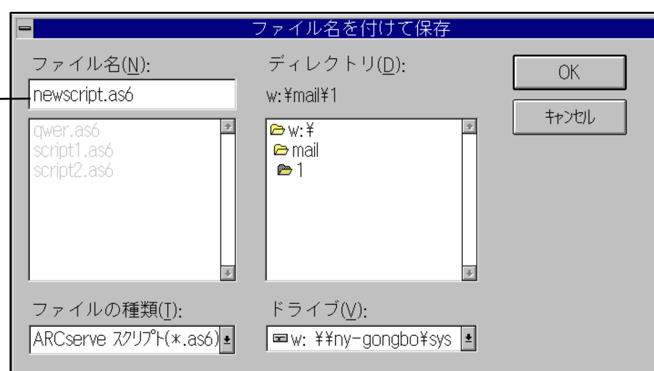
バックアップ スクリプトの作成

バックアップ ジョブのスクリプトを作成するには、以下の手順に従ってください。

1. **バックアップ ジョブに使用するソースおよびデスティネーションを選択します。**
2. **ジョブのカスタマイズとスケジューリングを行います (省略可能)。**
3. **[ファイル] メニューの [名前を付けて保存] コマンドを選択します。**

   [ファイル名を付けて保存] ダイアログ ボックスが表示されます。

スクリプト名を入力する。.as6 という拡張子を使用する。



4. **[ファイル名] テキスト ボックスにスクリプト名を入力します。**

   ARCserve のスクリプトは、デフォルトの拡張子である .as6 を付けて ARCserve ホスト サーバ上の MAIL ディレクトリに保存されます。ただし、選択した任意のディレクトリにスクリプトを保存することもできます。
5. **操作が終了したら、[OK] ボタンをクリックします。**

ARCBATCH ユーティリティ

ARCBATCH とは

ARCBATCH ユーティリティでは、ARCserve マネージャや ARCserve のコンソール インタフェースを使用することなく、ホスト サーバまたはワークステーションからすばやくジョブを送信することができます。ARCBATCH を使用すると、サーバやワークステーションのバックアップ、リストア、およびコピー ジョブを送信したり、メディア間のコピージョブを送信できます。

ARCBATCH は実際には 2 つのユーティリティです。つまり、ワークステーションからのジョブの送信を可能にする ARCBATCH.EXE ファイルと、ARCserve ホスト サーバからのジョブの送信を可能にする ARCBATCH.NLM の 2 つです。EXE と NLM は、どちらも基本的には同じ方法で動作し、すでに作成されているスクリプト ファイル、または特に ARCBATCH で使用するために作成したテキスト ファイル に基づいて、ジョブの送信を行います。

次に、ARCBATCH.EXE と ARCBATCH.NLM を使って、ARCBATCH のジョブを送信する方法について説明します。また、ARCBATCH を使って、ジョブ スクリプトを送信したり、テキスト形式の ARCBATCH テキスト ファイルを作成する方法についても説明します。

ARCBATCH.EXE の使用法

ARCBATCH.EXE を使用すると、ワークステーションからジョブを送信することができます。ARCBATCH.EXE ファイルは、ARCserve サーバの ¥ARCSERVE.6¥UTILITY サブディレクトリに保存されています。

ARCBATCH.EXE を使用するには、まず、既存のジョブ スクリプトを使用するか、ARCBATCH で使用するためのテキスト ファイルを作成するかを決定する必要があります。次に、それぞれの操作について説明します。

ジョブ スクリプトとともに ARCBATCH.EXE を使用

ARCBATCH.EXE を使ってジョブ スクリプトを送信するには、以下の手順に従ってください。

1. DOS **プロンプトで、カレント ディレクトリを** ARCserve **ホスト サーバの** ¥ARCSERVE.6¥UTILITY **サブディレクトリに切り替えます。**
2. **次のように入力します。**

   ARCBATCH /H=SERVER /S=SCRIPT.AS6

   ここで、/H=<**サーバ名**>　　/S=<**スクリプト**>
   H には、ARCserve ホスト サーバの名前を指定する。
   S には、実行したいジョブ スクリプトのパスとファイル名を指定する。

   スクリプト名には、フルパスを指定する必要があります。スクリプトがローカル ワークステーションに保存されている場合は、パスにドライブ名が含まれていなければなりません。

3. <ENTER> **キーを押します。**

オプション パラメータの使い方

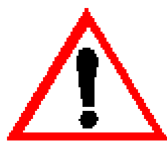
ジョブの実行方法を設定するため、ARCBATCH コマンド ラインに追加できるオプション パラメータがいくつか用意されています。これらのパラメータを使用すると、ジョブ スクリプトの中に含まれている対応する情報が無効になってしまいます。たとえば、/D パラメータを使ってジョブを実行する新しい日付を指定すると、ジョブ スクリプトに書き込まれ

ている実行日時は無視され、/D パラメータで指定した新しい日時が使用されます。

次に、ARCBATCH のパラメータを示します。

パラメータ	説明	使用例
/D	MM/DD/YY 形式の日付	/D=12/31/96
/T	24 時間制の時刻	/T=16:00
/G	メディアのデバイス グループ	/G=MARKET
/TP	メディア名	/TP=MAY_1996
/U	NDS ユーザ名	.CN=admin.O=Chey
/P	ユーザ パスワード	***** (パスワード)

これらのパラメータは、ARCBATCH.EXE と ARCBATCH.NLM (スクリプトのみ) の両方で使用できます。



このほかにも、オプション パラメータとして /L が用意されています。このパラメータは、入力としてテキスト ファイル (ASCII) を使って、ローカル ワークステーションのバックアップ ジョブを送信するために使用します。このパラメータは、ARCBATCH.EXE とともにのみ使用できます。/L オプションを使用すると、テキスト ファイルのソース情報は無視され、ローカル ワークステーションのバックアップが送信されます。

テキスト ファイルとともにARCBATCH.EXEを使用

ARCBATCH.EXE を使ってテキスト ファイルで記述されたジョブを送信するには、以下の手順に従ってください。

1. **ARCBATCH.DAT テンプレートを使って、ジョブのためのテキスト ファイル (ASCII) を作成します。**

   この操作の詳細については、4-28ページの「ARCBATCH で使用するテキスト ファイル (ASCII) の作成」の節を参照してください。

2. **DOS プロンプトで、カレント ディレクトリを ARCserve ホスト サーバの ¥ARCSERVE.6¥UTILITY サブディレクトリに切り替えます。**

3. 次のように入力します。

   ARCBATCH [DOS パス] ファイル名

   ここで、"ファイル名" には、操作手順 1 で作成したテキスト ファイルの名前を指定する。

   ファイル名には、フルパスを指定する必要があります。ファイルがローカル ワークステーションに保存されている場合は、パスにドライブ名が含まれていなければなりません。

4. <ENTER> キーを押します。

ARCBATCH.NLM の使用法

ARCBATCH.NLM を使用すると、ARCserve ホスト サーバから ARCBATCH ジョブを送信することができます。ARCBATCH.NLM ファイルは、ARCserve サーバの ¥ARCSERVE.6¥NLM サブディレクトリに保存されています。

ARCBATCH.EXE を使ったジョブとまったく同様に、ARCBATCH.NLM を使って送信できるジョブにも、スクリプト ファイル ジョブとテキスト ファイル ジョブという 2 種類のジョブがあります。次に、それぞれの操作について説明します。

ジョブ スクリプトと ARCBATCH.NLM を使用

ARCBATCH.NLM を使ってジョブ スクリプトを送信するには、以下の手順に従ってください。

1. ARCserve **ホスト サーバのコンソールで、次のように入力します。**

   LOAD ARCBATCH /H=SERVER /S=SCRIPT.AS6

   ここで、H には、ARCserve ホスト サーバの名前を指定する。
   S には、実行したいジョブ スクリプトのパスとファイル名を指定する。

   スクリプト名には、目的のスクリプトが保存されているサーバ、ボリューム、およびディレクトリを含む、フルパスを指定する必要があります。

   たとえば、スクリプトが "Sales" というサーバの SYS: ボリュームに保存されている場合は、次のように入力します。

   LOAD ARCBATCH /H=SALES /S=SALES/SYS:MAIL¥SCRIPT

2. <ENTER> **キーを押します。**

   前の項目で説明したオプション コマンド ライン パラメータを使って、ジョブ スクリプトを修正することもできます。

テキスト ファイル と ARCBATCH.NLM を使用

ARCBATCH.NLM を使ってテキスト ファイル ジョブを送信するには、以下の手順に従ってください。

1. ARCBATCH.DAT **テンプレートを使って、ジョブのためのテキストファイルを作成します。**

   この操作の詳細については、4-28ページの「ARCBATCH で使用するテキスト ファイル (ASCII) の作成」の節を参照してください。

2. **ホスト サーバのコンソールで、次のように入力します。**

   LOAD ARCBATCH [パス]ファイル名

   ファイル名には、目的のテキスト ファイル (ASCII) が保存されているサーバ、ボリューム、およびディレクトリを含む、フルパスを指定する必要があります。

   たとえば、次のように入力します。

   LOAD ARCBATCH SYS:MAIL¥FILE.TXT

3. <ENTER> **キーを押します。**

ARCBATCH で使用するテキスト ファイル (ASCII) の作成

実行したいジョブを詳細に記述したテキスト ファイル (ASCII) を送信するには、まずそのファイルを作成する必要があります。このファイルには、実行したいジョブの種類、ジョブを実行する日時などの情報が含まれていなければなりません。

テキスト ファイルを作成するときの参考として、ARCBATCH にはテンプレート ファイルが添付されています。このテンプレート ファイルでは、テキスト ファイルを作成するために必要な、すべてのパラメータの使い方が詳細に説明されています。このテンプレート ファイルは、ARCBATCH.DAT というファイル名で、ARCserve サーバの ¥ARCSERVE.6¥UTILITY サブディレクトリに保存されています。

適切なテキスト エディタを使って、このテンプレート ファイルを開き、新しいファイル名で保存した後、必要に応じてファイルの内容に変更を加えます。

ARCBATCH.DAT テンプレートを使用するには、以下の手順に従ってください。

1. **テキスト エディタを使って、**ARCBATCH.DAT **ファイルを開きます。**

   次のようなファイル内容が表示されます。

```
日本版 DOS
ﾌｧｲﾙ(F)  編集(E)  検索(S)  ｵﾌﾟｼｮﾝ(O)                ﾍﾙﾌﾟ(H)
ARCBATCH.DAT
##########################################################################
# これは ARCbatch ｼﾞｮﾌﾞ情報ﾃﾝﾌﾟﾚｰﾄです。ARCbatch はこのﾌｧｲﾙを基に、実行し  #
# たいｼﾞｮﾌﾞを ARCserve ｷｭｰにｻﾌﾞﾐｯﾄします。ｻﾌﾞﾐｯﾄに必要な情報を入力する手順 #
# についてはﾎﾟﾝﾄﾞ記号 (#) で始まる行をお読みください。実際にﾕｰｻﾞが入力する #
# のは、その後に続く行となります。入力の必要がないときは、空欄のままにして #
# おいてください。                                                       #
##########################################################################
#
# ARCserve を実行しているﾌｧｲﾙ ｻｰﾊﾞの名前を入力してください。
# 例: ﾌｧｲﾙ ｻｰﾊﾞの名前が "FS100" のときは、HOST=FS100 と入力します。
HOST=
# 以下は、NDS ﾛｸﾞｲﾝを義務づける NetWare 4.xJ ｻｰﾊﾞにｼﾞｮﾌﾞをｻﾌﾞﾐｯﾄするとき、
# または /L ｵﾌﾟｼｮﾝを使用しているときだけ入力してください。
# ここで注意してほしいのが、NDS ﾛｸﾞｲﾝの場合はﾕｰｻﾞ名をﾌﾙ ｺﾝﾃｷｽﾄで入力しなく
# てはならないことです。次に示す例を参考に入力してください。
#HOSTUSERNAME=.cn=admin.o=chey
HOSTUSERNAME=
HOSTPASSWORD=
###
# ｻﾌﾞﾐｯﾄするｼﾞｮﾌﾞの種類を指定してください。実際にはｼﾞｮﾌﾞの種類に対応した
```

2. **新しい名前を指定してファイルを保存します。**

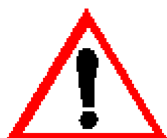
   ファイル名は、作成したいジョブのタイプを示すもので、かつ内容が容易にイメージしやすいものにしてください。

3. **テンプレート中で該当するパラメータに値を入力してください。**

   テンプレート ファイルには、ユーザの入力を必要とするパラメータ、たとえばジョブの実行時刻、ジョブの対象となるファイルといった詳細情報が記載されなければなりません。なお、作成しようとしているジョブのタイプにより設定すべきパラメータは変わります。

4. **ファイルを保存します。**

   これで ARCBATCH ジョブにこのファイルが使用できるようになりました。



ARCBATCH ユーティリティを使用して送信したバックアップ ジョブはすべて、後で ARCserve バックアップ マネージャから修正することができます。バックアップ ジョブを修正する方法については、4-26ページの「ARCBATCH.NLM の使用法」の節を参照してください。

Chapter

5

バックアップ ジョブのカスタマイズ

この章では、さまざまなバックアップ対策により、バックアップ ジョブをカスタマイズし、メディアを管理する方法について説明します。

次に、この章の内容を示します。

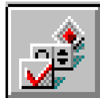
カスタマイズの基礎

バックアップ ジョブを作成するとき､ジョブをカスタマイズするためのさまざまな方法が用意されています。

- バックアップ ジョブにパスワードまたはコマンドを割り当てる、メディアのタイムアウト情報を指定する、アーカイブ ビットをクリアする、あるいは検証オプションを指定する、といった操作。
- ローテーションまたはオートパイロット バックアップ スキーマを使用して、バックアップ ジョブを自動化する。
- データがメディアにバックアップされる方法 (フル､インクリメンタル、またはディファレンシャル バックアップ) を設定する。
- 週単位または月単位のバックアップ スケジュールを作成したり、バックアップ ジョブから除外する曜日を設定する。
- ファイル インタリーブを使って、複数のノードを同じテープ ドライブに同時にバックアップする。
- プッシュ エージェントを使って、リモート NetWare サーバによるジョブの処理速度を向上させる。

バックアップ オプション

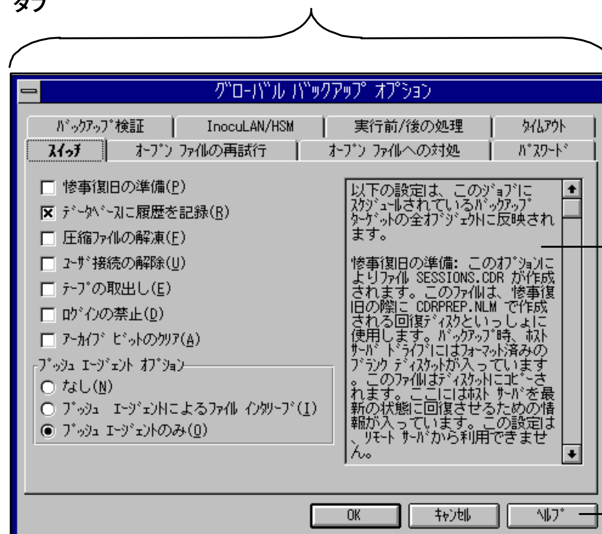
バックアップ ジョブにオプションを追加し､指定した方法でジョブを実行することができます。バックアップ マネージャでバックアップ オプションを設定するには、以下の手順に従ってください。



1. **ツールバーの [オプション] ボタンをクリックします。**

   [グローバル バックアップ オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。

スイッチ、ウイルス スキャン、オープン ファイルの再試行、オープンファイルへの対処、パスワード、ジョブ実行前/後の命令、タイムアウト、およびバックアップ検証を設定するためのタブ



オンスクリーン テキストを使って、バックアップ オプションに関する詳細な解説を参照することができる。

バックアップ オプションに関するオンライン ヘルプを表示する。

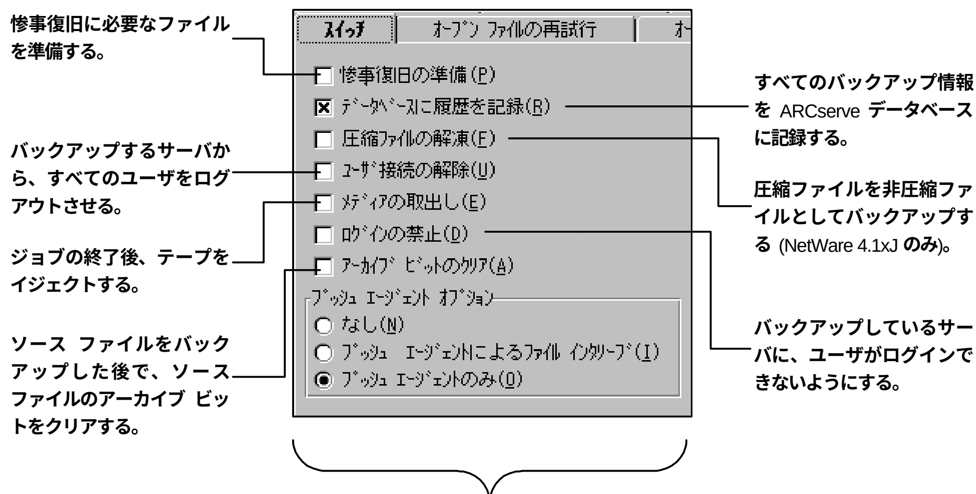
2. **バックアップに組み込みたいオプションを選択します。**

   各オプションの詳細については、以降のページを参照してください。

3. **操作が終了したら、**[OK] **ボタンをクリックします。**

[スイッチ] タブ

[グローバル バックアップ オプション] ダイアログ ボックスの [スイッチ] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。



[なし] (ファイル インタリーブまたはプッシュ エージェントは使用しない)、[プッシュ エージェントによるファイル インタリーブ] (NetWare サーバのプッシュ エージェントとともにファイル インタリーブが使用される)、[プッシュ エージェントのみ] (ファイル インタリーブなしに、プッシュ エージェントだけが使用される) の中から、いずれかのオプションを 1 つだけ選択する。

[Inoculan/HSM] タブ

[グローバル バックアップ オプション] ダイアログ ボックスの [Inoculan/HSM] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。

ウイルス スキャンは実行するが、通知以外の動作は実行しない (Inoculan リミテッドのデフォルト設定値)。

感染ファイルをまず消去し、さらにシステムから永久的に削除する。

感染ファイルはウイルス ディレクトリ (INOCULAN¥VIRUS) に移動する。

このタブのオプションに関する詳細なオンライン テキストを表示する。

ウイルスに感染したファイル名の拡張子を .AVB に変更する。

感染ファイルはバックアップせず、削除する。

感染ファイルはウイルス ディレクトリ (INOCULAN¥VIRUS) に移動し、.AVB という拡張子を使って名前を変更する。

ウイルス スキャンは実行ファイル (.APP, .COM, .EXE, .OVL, .PRG, .PRV, .SYS) だけを対象に実行される。

[高速スキャン] (ファイルの先頭と末尾だけがスキャンされる) または [通常スキャン] (ファイル全体がスキャンされる) の中から、スキャンの種類を選択する。

バックアップ検証 | InocuLAN/HSM | 実行前/後の処理 | タイムアウト

InocuLAN オプション
- オフ(O)
- レポートのみ(N)
- ファイル名の変更(R)
- パージ(P)
- ファイルの削除(D)
- 移動(M)
- ファイル名を変更し移動(V)
- 修復(C)
- 実行ファイルのみスキャン(E)

スキャンの種類
- 高速スキャン
- 通常スキャン

HSM オプション
- マイグレートしたファイルのデマイグレーション(F)

ターゲット サーバに InocuLAN および（または）HSM をインストールしてある場合、これらを連動させるためのオプションを設定できます。ウイルスに感染していないバックアップのために、InocuLAN はバックアップ前にウイルス スキャンを行います...

InocuLAN J3.x のオプションとは、[ファイル名の変更] と [ファイルの削除] のみです。全オプションは J4.x で利用できます。

ソース ファイルのスキャン中にウイルスが検出されると、ユーザにより指定された処理を行います。

オフ - 処理なし

このオプションでは、HSM を使用して、マイグレーション済みファイルのデマイグレーションを行う。

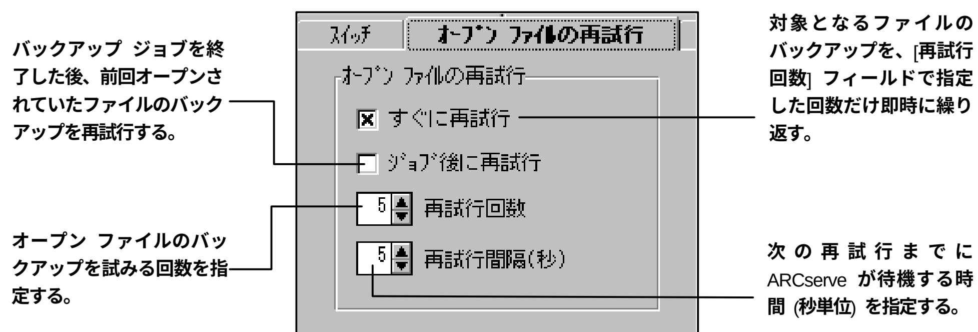
感染ファイルは修復される。修復できない場合はファイル名が変更される。このオプションは Inoculan J4.0 でのみ有効 (Inoculan リミテッドでは無効)。

このオプションは、ARCserve ホスト サーバからファイルのバックアップを行う場合にのみ有効です。ただし、Inoculan または HSM が ARCserve ホスト サーバにロードされている必要があります。バックアップ ソースとして、1 つまたは複数の PC クライアントを選択している場合、これらのオプションは使用できません。

Inoculan リミテッド (ARCserve に同梱) の詳細については、付録 C を参照してください。

[オープン ファイルの再試行] タブ

ARCserve でバックアップ ジョブを実行しているときに、別のプロセスによってすでにオープンされているファイルが検出されたときの対処方法を選択します。[オープン ファイルの再試行] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。



[オープンファイルへの対処] タブ

ファイルをバックアップしているときに ARCserve で使用するファイルの共有モードを選択します。いずれの場合も、ファイルに共有モードを設定した後で、ARCserve では、そのファイルのバックアップを試みます。

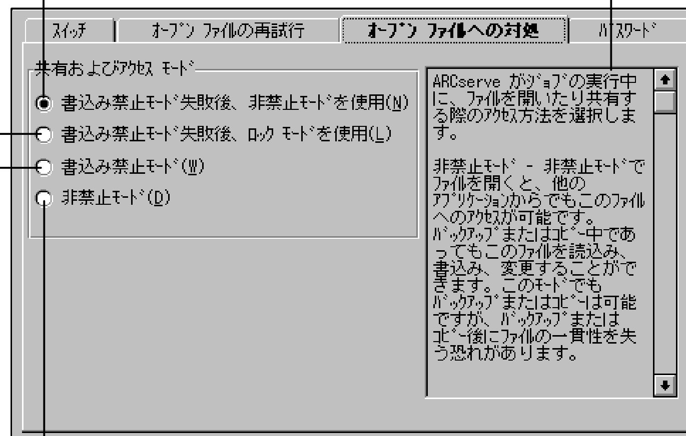
[オープン ファイルへの対処] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。

まず書込み禁止モードでファイルをオープンする。すでにこのファイルにアクセスして、書込みを行っているユーザがいる場合は、非禁止モードでファイルをオープンする。その結果、ユーザはファイルへの書込みを続けることができる。

ここには、選択したバックアップ オプションに関するより詳細な情報が表示される。

すでにファイルをオープンしているユーザがいる場合、ファイルをロック モードに設定する。その結果、他のユーザはそのファイルへのアクセス、ファイル内容の表示、ファイルへの書込みができなくなる。

バックアップを行うために書込み禁止モードでファイルをオープンすると、他のユーザはファイルを表示できるが、そのファイルへの書込みはできなくなる。

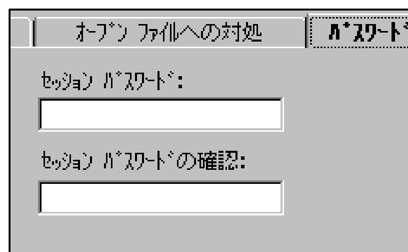


バックアップを行っている間、他のユーザまたはアプリケーションはファイルにアクセスし、そのファイルを表示して、それに修正を加えることができる。

[パスワード] タブ

[パスワード] タブを使用すると、バックアップ セッションにパスワードを割り当てることができます。ここで指定するパスワードは、このジョブのすべてのセッションに適用されるグローバル セッション パスワードです。[パスワード] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。

バックアップ セッションに対するパスワードを入力して、確認する。



バックアップ セッションにパスワードを設定した場合、そのセッションをメディアからリストアするときにも同じパスワードが必要になる。

[実行前/後の処理] タブ

このオプションを使用すると、バックアップ ジョブを実行する前後に、ARCserve ホスト サーバ上でサーバ コマンドを実行できるようになります。このオプションを使用するには、スーパバイザまたはこれに相当するアクセス権が必要です。[実行前/後の処理] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。

ここには、選択したバックアップ オプションに関するより詳細な情報が表示される。

load コマンドの後に NLM の名前を入力し (または .NCF ファイル名を入力し)、バックアップ ジョブを実行する前後に ARCserve ホスト サーバ上でコマンドを実行する。たとえば、「load TSA312.NLM」と入力すると TSA312.NLM がロードされ、「MYNCF.NCF」と入力すると MYNCF.NCF ファイルが実行される。

バックアップ ジョブを開始するまでの待機時間 (分単位) を入力する。[ジョブ実行前の命令] フィールドで指定した NLM または .NCF ファイルは、このフィールドで指定した時間内に処理される。

[タイムアウト] タブ

[タイムアウト] タブを使用すると、適切なテープを要求するメッセージが表示されてからジョブがキャンセルされるまでの時間を指定することができます。

[グローバル バックアップ オプション] ダイアログ ボックスの [タイムアウト] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。

ARCserve がバックアップのために使用するテープ、およびバックアップに複数のテープが必要な場合は、ARCserve が使用する 2 本目以降のテープに適用するタイムアウト時間 (分単位) を入力する。

[バックアップ検証] タブ

このオプションを使用すると、検証方法を指定して、テープ上のバックアップ データの信頼性を検査することができます。[グローバル バックアップ オプション] ダイアログ ボックスの [バックアップ検証] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。

テープがスキャンされ、各ファイルのヘッダがチェックされる。ヘッダが読込み可能な場合、そのデータは正しいと判断される。ヘッダが読込み可能でない場合、その情報はアクティビティ ログに記録される。

ここには、選択したバックアップ オプションに関するより詳細な情報が表示される。

テープのスキャンまたは比較操作は行われない。

ハード ディスクからデータ ブロックが読み込まれ、さらにテープから対応するデータ ブロックが読み込まれた上で、両方のデータがバイト単位で比較される。データの不一致が検出されると、その情報はアクティビティ ログに記録される (本文の注意事項を参照のこと)。

ハード ディスクからデータ ブロックが読み込まれ、さらにテープから対応するデータ ブロックが読み込まれた上で、両方のデータがバイト単位で比較される (デフォルトの設定)。指定した量のデータ ブロックが読み込まれると、比較は終了する (本文の注意事項を参照のこと)。

バックアップ検証 | InocuLAN/HSM | 実行前/後の処理 | タイムアウト

検証方法
- なし(N)
- テープのスキャン(S)
- テープとディスクの比較(I)
- 先頭のみ比較(MB)(I): 10

CRC チェック(R)

各バックアップが完了したら、選択したオプションを使用してそれらの整合性を検証することができます。

なし - バックアップを高速に行いますが、検証は行いません。

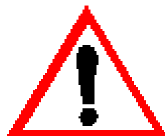
テープのスキャン - テープ上の各ファイルのヘッダがスキャンされ、データ配列が検査されます。

テープとディスクの比較 - このオプションを選択するのが最も信頼できる方法です。全ソース データをテープ上のデータとバイト単位で比較します。

先頭のみ比較 - 最初から最後ま

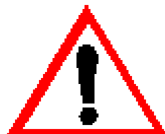
テープに書き込まれたデータの完全性を検証する。ファイルのスキャン、比較、またはリストアを行うときに、テープに書き込まれたデータの一部が壊れていると、エラー メッセージが表示される。

圧縮ファイルの比較



ファイルの比較処理において、ディスク上のファイルとテープ上のファイルとで圧縮ビットの設定が異なる場合、比較ではなく、スキャンが行われます。したがって、これらのファイルの内容が異なる、といったレポートは行われませんのでご注意ください。

SMS を使用したバックアップの比較



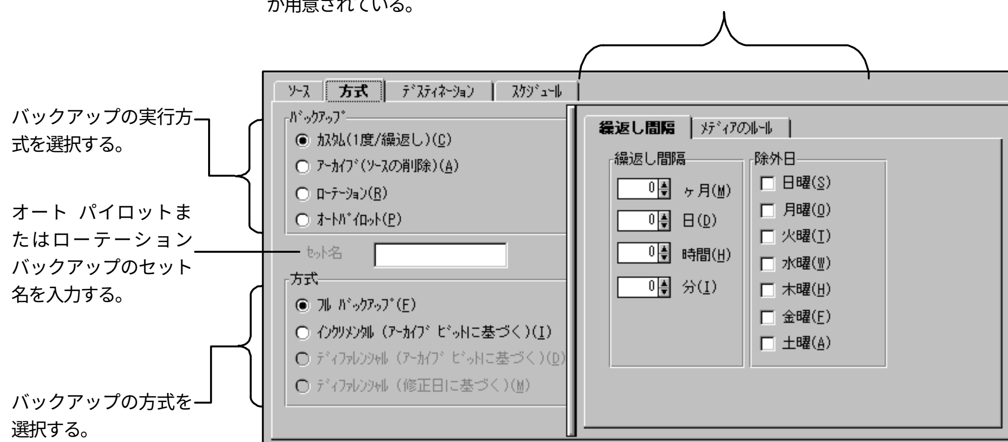
[テープとディスクの比較] オプションを選択して SMS バックアップを行うと、データの CRC 比較しか実行されません。これは、バックアップしてから比較するまでの間に SMS データの順番が変わる可能性があるためです。なお、CRC 比較では、データがテープ上に正しく書き込まれていることを検証します。

バックアップの実行方法の選択

バックアップの種類と方法を選択するには、以下の手順に従ってください。

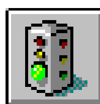
1. [方式] タブをクリックします。

   [方式] 画面が表示されます。



2. バックアップを実行する際に使用するオプションを選択します。

   これらのオプションの詳細については後述します。



3. 必要なオプションをすべて選択し終わったら、[実行] ボタンをクリックします。

   ジョブはすぐに実行、または設定したオプションに従って実行されます。

   ジョブをすぐに実行したくない場合は、[スケジュール] タブをクリックし、バックアップを実行する日付と時刻をスケジューリングします。詳細については、5-21 ページの「スケジュールの設定」の節を参照してください。

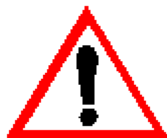
カスタマイズ (1 度/繰返し) バックアップ

[カスタム (1 度/繰返し)] オプションを使用すると、バックアップを実行する独自の繰返し間隔を設定したり、メディア オプションを選択することができます。

[方式] ウィンドウからバックアップをカスタマイズするには、以下の手順に従ってください。

1. **[カスタム (1 度/繰返し)] を選択します。**

   バックアップ方法として、[フル バックアップ] または [インクリメンタル (アーカイブ ビットに基づく)] を選択することができます。



すべてのバックアップ方法 (フル、インクリメンタルなど) が常時使用できるわけではありません。使用できる方法は、[バックアップ] フィールドで選択したバックアップの種類 (カスタム、ローテーションなど) によって異なります。バックアップ方法の詳細については、5-19ページの「バックアップ方式の選択」の節を参照してください。

2. **バックアップ ジョブをカスタマイズするためのオプションを選択します。**

   [方式] ウィンドウの右側には 2 つのタブが表示され、繰返し間隔とメディア ルールのオプションを設定できるようになります。これらのオプションの詳細については後述します。

3. **[スケジュール] タブをクリックします (省略可能)。**

   詳細については、5-21 ページの「スケジュールの設定」の節を参照してください。

4. **すべての操作が終了したら、[実行] ボタンをクリックします。**

[繰返し間隔] タブ

[繰返し間隔] タブを使用すると、月、日、時間、または分単位で、バックアップを繰り返す間隔を設定できます。また、特定の日にカスタム バックアップを実行しないように設定することもできます。

繰返し間隔に対応する月数、日数、時間数、および分数を入力する。この例では、2 ヶ月と 7 日ごとにバックアップが繰り返される（ただし、ここでいう 1 ヶ月とは翌月の同日を指す）。

繰返し間隔から除外する曜日を選択する。この例では、土曜日と日曜日にはバックアップを実行しないように設定されている。

数値を入力するか、矢印ボタンをクリックし、繰返し間隔を増減させます。繰返し間隔は、次の方法で設定してください。

- **時間数と分数**　時間数および分数で繰返し間隔を設定した場合、月数と日数では繰返し間隔を設定できなくなる。
- **月数と日数**　月数および日数で繰返し間隔を変更した場合は、時間数と分数では繰返し間隔を設定できなくなる。

[メディアのルール] タブ

[メディアのルール] タブを使用すると、メディアに情報をバックアップする方法を変更することができます。

まず、[メディア名] フィールドに指定されているのと同じ名前のメディアがチェックされる。見つかれば、そのメディアが上書きされる。同じ名前のメディアが存在しない場合は、ブランク メディアが使用される。ブランク メディアが見つからない場合は、任意のメディアが使用される。使用可能な任意のメディアが見つかれば、[メディア名] フィールドに指定されている名前を使ってフォーマットされる。いずれの条件も満たさない場合は、メディアの挿入を要求するメッセージが表示され、ジョブの実行は一時停止する。

デフォルトのオプション。ドライブにセットされているメディアの最後のセッションの後、または ARCserve によって検出された最初のメディアにバックアップ ジョブが追加される。

まず、[メディア名] フィールドに指定されているのと同じ名前のメディアがチェックされる。見つかれば、そのメディアが上書きされる。同じ名前のメディアが存在しない場合は、ブランク メディアであるかどうかチェックされる。ブランク メディアであれば、[メディア名] フィールドに指定されている名前を使ってフォーマットされ、ジョブが開始される。いずれの条件も満たさない場合は、メディアの挿入を要求するメッセージが表示され、ジョブの実行は一時停止する。

繰返し間隔 | メディアのルール

最初のメディアのオプション
- メディアへの追加(A)

同じメディア名で上書きできるメディア...
- 同じメディア名/ブランク メディアに上書き(B)
- 同じメディア名/ブランク メディア、次に任意のメディアに上書き(M)
- 同じメディア名/任意のメディア、次にブランク メディアに上書き(O)

次のメディアのオプション

同じメディア名で上書きできるメディア...
- 同じメディア名/ブランク メディアに上書き(L)
- 同じメディア名/ブランク メディア、次に任意のメディアに上書き(F)

デフォルトの設定。まず、同じ名前のメディアがチェックされる。見つかれば、そのメディアが上書きされる。2 本目以降はブランク メディアに処理が継続される。ドライブにセットされているメディアが同じ名前でない場合、ブランク メディアの挿入を要求するメッセージが表示される。

まず、[メディア名] フィールドに指定されているのと同じ名前のメディアがチェックされる。見つかれば、そのメディアが上書きされる。同じ名前のメディアが存在しない場合は、任意のメディアが使用される。使用可能なメディアが存在しない場合は、ブランク メディアであるかどうかチェックされる。ブランク メディアであれば、[メディア名] フィールドに指定されている名前を使ってフォーマットされる。いずれの条件も満たさない場合は、メディアの挿入を要求するメッセージが表示され、ジョブの実行は一時停止する。

まず、同じ名前のメディア、ブランク メディア、さらに選択されているプールのスクラッチ セットに属する任意のメディアの順に書込みが継続される。ドライブにメディアが存在しない場合は、ブランク メディアの挿入を要求するメッセージが表示される。

最初のメディアのオプション

最初のメディアのオプションは､バックアップ ジョブに使用する最初のメディアに適用されます。



[同じメディア名で上書きできるメディア...] セクションからいずれかのオプションを選択すると、メディア上に保存されている既存のデータはすべて失われます。また、同じプールに属するメディアだけが上書きされます。プールがデフォルト プールでない場合は、スクラッチ セットに属するメディアだけが上書きされます。

次のメディアのオプション

このオプションを使用すると､バックアップ ジョブに複数のメディアが必要な場合に次のメディアへ処理を継続する方法を指定できます。

用意されている 2 つの次のメディアのオプションでは、いずれの場合も追加のメディアに保存されている既存のデータはすべて上書きされてしまいます。追加のメディアは再フォーマットされ、ジョブに使用された最初のメディアと同じ名前とメディア ID が割り当てられます｡ただし、シーケンス番号は 1 ずつ増えていきます。たとえば、2 番目に使用されるメディアのシーケンス番号は 2､3 番目のメディアのシーケンス番号は 3 です。

アーカイブ (ソースの削除) バックアップ

[方式] ウィンドウの [アーカイブ (ソースの削除)] オプションを使用すると、カスタム バックアップ ジョブと同じ機能のバックアップ ジョブを作成し、バックアップを実行した後で、ソース ファイルを削除することができます。バックアップ ソースとして PC クライアントを選択した場合は、このオプションは使用できません。対象となるのはサーバだけです。[方式] ウィンドウから以下の手順に従ってください。

1. **[アーカイブ (ソースの削除)] を選択します。**

   アーカイブ バックアップでは、[方式] セクションから [フル バックアップ] しか指定できません。詳細については、5-19ページの「バックアップ方式の選択」の節を参照してください。

2. **バックアップ ジョブをカスタマイズするためのオプションを選択します。**

   [アーカイブ (ソースの削除)] を選択すると、[繰返し間隔] および [メディアのルール] タブが表示されます。詳細については、5-12 ページの「[繰返し間隔] タブ」の項を参照してください。

3. **[スケジュール] タブをクリックします (省略可能)。**

   詳細については、5-21 ページの「スケジュールの設定」の節を参照してください。

4. **すべての操作が終了したら、[実行] ボタンをクリックします。**

ローテーション バックアップ

ローテーション バックアップでは、メディア名、特定の日に使用されるメディア、実行されるバックアップの種類を管理するバックアップ ジョブを作成することができます。ローテーション ジョブの保存期間 (再使用するまでにメディアが保存される期間) は 6 日です。つまり、毎週同じ曜日に同じメディアを使用するということです。ローテーション デイリー ログやフル ログを使って、次のバックアップにどのテープが必要になるかを確認することができます。詳細については、本書の第 12 章および 5-25 ページの「メディア プーリング」の節を参照してください。

ローテーション バックアップ ジョブを作成するには、以下の手順に従ってください。

1. **[方式] ウィンドウの [ローテーション] を選択します。**

   [方式] フィールドで [フル バックアップ]、[インクリメンタル (アーカイブ ビットに基づく)]、[ディファレンシャル (アーカイブ ビットに基づく)]、または [ディファレンシャル (修正日に基づく)] のいずれかを選択することができます。詳細については、5-19ページの「バックアップ方式の選択」の節を参照してください。

2. **バックアップ方式を選択します。**

   選択した方式により、情報がメディアに格納される方法が決まります。



ローテーション バックアップ ジョブでは、2 日続けて同じメディア名を使用すると、バックアップ情報は前日のメディアに追加されます。保存期間によっては、追加のメディアが必要になることがあります。また、最初に行ったのがフル バックアップの場合にも追加のメディアが必要になることがあります (フル バックアップが含まれているメディアに情報を追加することはできません)。

3. **[メディア ローテーション] タブをクリックし、バックアップをカスタマイズします。**

   詳細については、5-17 ページの「メディア ローテーションの修正」の項を参照してください。

4. **セット名を入力します。**

   セット名は、どのローテーション バックアップにも入力する必要があります。

ローテーション ジョブのソース、デスティネーション、およびオプションに関する情報がセットとして保存される。

セット名

ここに入力した名前がジョブに対するメディア プール名になる。

5. **[スケジュール] タブをクリックします (省略可能)。**

   詳細については、5-21 ページの「スケジュールの設定」の節を参照してください。

6. **すべての操作が終了したら、[実行] ボタンをクリックします。**

メディア ローテーションの修正

[方式] ウィンドウで [メディア ローテーション] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。

メディア名を入力するか、右側からいずれかを選択し、そのローテーションを修正する。

一覧からバックアップの種類を選択し、メディア バックアップを修正する。

すべてのオプションを選択し終わったら、ここをクリックする。

ローテーションの曜日

ローテーションに使用するメディアの名前

ローテーションのためにスケジューリングしたバックアップの種類

メディア ローテーションの方法が表示される。

メディア ローテーション

ローテーションの修正

メディア名:

日曜

バックアップの種類:

オフ

適用(A)

曜日	メディア名	種類
日曜	日曜	オフ
月曜	月曜	フル
火曜	火曜	フル
水曜	水曜	フル
木曜	木曜	フル

メディア ローテーション情報の追加

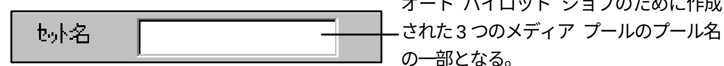
新しいメディアをバックアップのためのメディア ローテーション情報に追加するには、以下の手順に従ってください。

1. **[メディア名] フィールドに名前を入力します。**
2. **バックアップの種類を選択します。**
3. **すべての操作が終了したら、[適用] ボタンをクリックします。**

オートパイロット バックアップ

[オートパイロット] オプションを使用すると、GFS (Grandfather、Father、Son) バックアップの方法が使用され、データを確実に惨事の前日の状態に回復することができます。また、週単位または月単位で、メディアをオフサイトでローテーションさせることにより、データの履歴を保存することができます。オートパイロット バックアップ ジョブは、[方式] ウィンドウから指定します。

1. **[バックアップ] フィールドで [オートパイロット] を選択します。**
2. **バックアップ方式を選択します。**
3. **セット名を入力します。**



オート パイロット ジョブのために作成された 3 つのメディア プールのプール名の一部となる。

4. **バックアップ ジョブをカスタマイズするためのオプションを設定します。**

   [オートパイロット] オプションを選択すると、[方式] ウィンドウの右側に次の 2 つのタブが表示されます。

   - **メディア ローテーション/リサイクル** バックアップの種類、メディア ローテーションを修正したり、メディアのリサイクル スケジュールを管理します。詳細については、本書の第 6 章を参照してください。
   - **オートパイロット オプション** グルーミング オプションや追加メディアを選択します。詳細については、本書の第 6 章を参照してください。

5. **[スケジュール] タブをクリックします (省略可能)。**

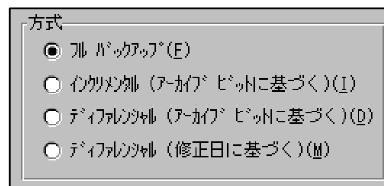
   詳細については、5-21 ページの「スケジュールの設定」の節を参照してください。

6. **すべての操作が終了したら、[実行] ボタンをクリックします。**

バックアップ方式の選択

[方式] ウィンドウの [方式] セクションからいずれかのオプションを選択し、どのようにバックアップが行われるかを選択します。

これらのオプションのいずれかを選択し、どのようにバックアップが行われるか、その方法を指定する。



[フル バックアップ]

ジョブが繰り返されるたびにフル バックアップが実行されます。すでに説明した方式オプション (カスタム、ローテーションなど) のいずれかを使って、フル バックアップのスケジュールをカスタマイズすることができます。

[インクリメンタル (アーカイブ ビットに基づく)]

最後のバックアップ以降に変更されたファイル (これらのファイルのアーカイブ ビットはセットされている) だけがバックアップされます。ローテーション バックアップまたはオートパイロット バックアップを設定している場合は、バックアップ完了後にアーカイブ ビットは自動的にリセットされるため、次のインクリメンタル バックアップの際、それらはバックアップ対象となりません。

カスタム バックアップを設定している場合は、バックアップ完了後にアーカイブ ビットがリセットされるように、[スイッチ] タブの [アーカイブ ビットをクリア] オプションを設定しなくてはなりません。

[ディファレンシャル (アーカイブ ビットに基づく)]

週 1 回のフル バックアップの後、毎日バックアップが実行され、次の動作が行われます。

➢ 指定したソースを対象にフル バックアップが行われる。アーカイブ ビットはクリア (リセット) される。

- 次の日、ディファレンシャル バックアップにより、アーカイブ ビットがセットされているファイルがバックアップされる (バックアップ終了後、アーカイブ ビットはリセットされない)。
- さらに次の日、ディファレンシャル バックアップの対象には、前の 2 日からアーカイブ ビットがセットされているすべてのファイルが含まれる。

すでに説明したローテーション オプション、またはオートパイロット オプションによって、ディファレンシャル バックアップの週単位のスケジュールをカスタマイズすることができます。詳細については、本書の第 6 章を参照してください。

[ディファレンシャル (修正日に基づく)]

ファイルの作成日/修正日が前回のフル バックアップを行ったときの作成日/修正日と比較されます。前回のフル バックアップのときよりも新しい作成日/修正日を持つファイルがまとめてバックアップの対象になります (バックアップ終了後、アーカイブ ビットはリセットされません)。たとえば、次のようになります。

- 指定したファイルを対象にフル バックアップが行われる。作成日/修正日は 1996/06/28 になる。
- 次の日、ディファレンシャル バックアップにより、フル バックアップの日付 (1996/06/28) より後の作成日/修正日の日付を持つファイルがバックアップされる。

すでに説明したローテーション オプション、またはオートパイロット オプションによって、ディファレンシャル バックアップの週単位のスケジュールをカスタマイズすることができます。詳細については、本書の第 6 章を参照してください。

スケジュールの設定

[スケジュール] タブを使用すると、バックアップを実行する時刻と日付をスケジューリングすることができます。バックアップ マネージャの [スケジュール] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。



実行日時のスケジューリング

バックアップを実行する時刻と日付をスケジューリングするには、以下の手順に従ってください。



オートパイロットまたはローテーション ジョブの再スケジューリング

ターゲット (ワークステーションなど) のバックアップに失敗したり、スケジュールが中断された場合、オートパイロットやローテーション ジョブを再スケジューリングすることができます。このオプションは、バックアップの種類としてオートパイロットまたはローテーションを選択した場合だけ使用できます。

オートパイロットまたはローテーション ジョブを再スケジューリングするには、以下の手順に従ってください。

1. [**失敗したターゲットの再スケジュール**] を選択します。

2. [**開始日時**] **フィールドに再スケジューリング時刻を入力します。**

☒ 失敗したﾀｰｹﾞｯﾄの再ｽｹｼﾞｭｰﾙ(R):
15:30

ジョブをホールド状態でサブミット

バックアップ ジョブをホールド状態で送信することもできます。ホールド状態を解除するまで、このジョブは実行されなくなります。ジョブをホールド状態で送信するには、以下の手順に従ってください。

1. [**ジョブをホールド状態でサブミット**] **を選択します。**

   [ジョブ キュー] ウィンドウでステータスを変更するまで、ジョブはホールド状態に置かれます。

2. **ジョブのスケジュールを作成します。**
3. **すべての操作が終了したら、**[**実行**] **ボタンをクリックします。**

説明の入力

必要に応じて、バックアップ ジョブに関する説明を入力するには、以下の手順に従ってください。

1. [**記述**] **フィールドに説明を入力します。**

   複数のユーザがジョブを送信している場合や、互いに区別するのがむずかしい複数のジョブを送信している場合、ジョブの説明が非常に役立ちます。ここに入力した説明は、ジョブのスケジューリングが完了した後、[ジョブ キュー] ウィンドウに表示されます。

2. **すべての操作が終了したら、**[**実行**] **ボタンをクリックします。**

   入力した説明がバックアップ ジョブに追加されます。

カレンダ表示

[カレンダ表示] タブをクリックすると、スケジュールの設定や修正を行ったり、[除外] タブを使って設定した除外を変更することができます。除外の詳細については、5-24 ページの「除外と休日のスケジューリング」の項を参照してください。



指定した日付のバックアップをスケジューリングするには、以下の手順に従ってください。

1. **バックアップのスケジューリングを行いたい日付をクリックします。**

   以前選択したバックアップ方法の名前が、クリックした日付の横に表示されます。

2. **選択した日付に実行するバックアップの方法を変更します (省略可能)。**

   日付をクリックします。選択できる各バックアップ方法の名前が順番に表示されます。目的の方法が表示されたところで、クリックするのをやめます。

3. **すべての操作が終了したら、[実行] ボタンをクリックします。**

除外と休日のスケジューリング

除外とは、既存のバックアップ スケジュールに加える変更のことです。除外の設定により、日付 (オンまたはオフ)、時刻、またはジョブの方法 (フル バックアップをインクリメンタルまたはディファレンシャル バックアップに変更することなど) を変更することができます。

1 週間またはそれ以上にわたるバックアップをセットアップしている場合や、特定の曜日 (休日など) をバックアップの対象から除外したい場合、除外の設定が役立ちます。

[除外] タブをクリックすると、[除外] ウィンドウが表示されます。



上の例は、バックアップは毎週実行されるバックアップ スケジュールに基づいています。5 月 4 日と 5 月 5 日は休日に当たり、これらの日にはバックアップを行う予定がないため、バックアップの種類として [オフ] を設定した上、除外リストに追加されています。これは、通常予定されているバックアップがこれらの日には実行されないという意味です。

新しいバックアップの除外を追加する

バックアップの除外をスケジュールに追加するには、以下の手順に従ってください。

1. **[日付] フィールドに日付を入力します。**
2. **[操作] フィールドでバックアップ方法を選択します。**
3. **すべての操作が終了したら、[追加] ボタンをクリックします。**

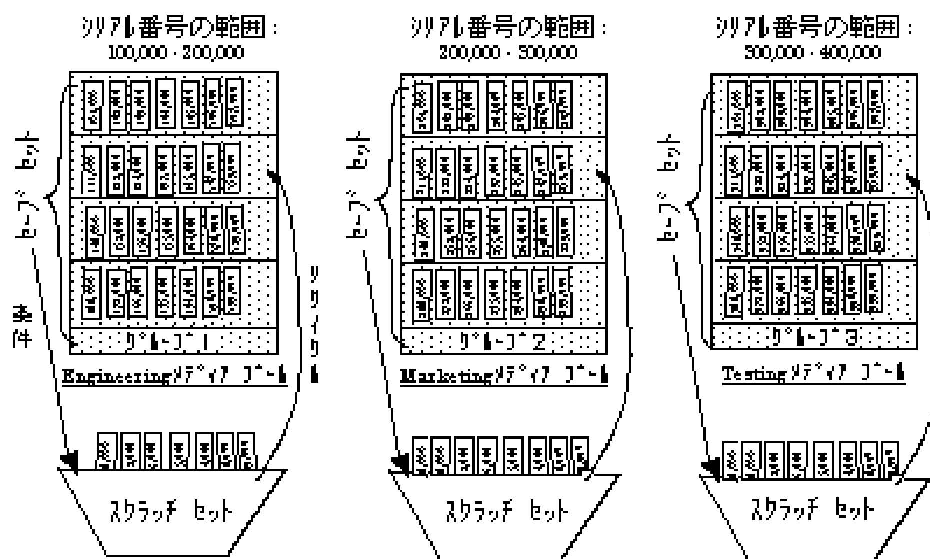
メディア プーリング

メディア プーリングを使用すると、ユーザは大量のメディアをグループごとに一括管理できるようになります。メディア プールとは、1 つの単位として管理されるメディアの集合体のことです。



メディア プーリング機能を使用しない場合は、この節は読み飛ばしてください。[デスティネーション] タブでデフォルトのプールを選択すれば、メディア プールの条件が自動的に設定されます。ローテーションまたはオートパイロットを使用している場合は、この節を読んでください。これらのバックアップ方法はメディア プールに基づいて実行されます。

書籍の代わりにメディアで埋め尽くされた図書館を考えてみるとよいでしょう。それぞれの棚がメディア プールに相当します。各メディアにはメディア名が割り当てられており、すべてのメディアはシリアル番号に従って管理されています。シリアル番号が変更されることはありません。また、バー コード リーダを備えたデバイスを使用している場合は、メディアのシリアル番号の代わりにバー コード ラベルが使用されます。メディアには名前がありますが、これはメディアをフォーマットするたびに変更することができます。メディア プールは、メディアのシリアル番号の範囲によって組織されます。次に、メディア プールの標準的なセットアップ例を示します。



グループ内のメディアには、上書きできない重要なデータが含まれています。このようなメディアの集まりをセーブ セットと呼びます。メディアが一定の条件 (必須メディア保存数、保存日数など) を満たすと、それらはリサイクルされて再利用されます。詳細については、5-27 ページの「セーブ セット」の項を参照してください。

それぞれの棚 (メディア プール) の下には、再利用して上書きが可能なメディアを含む箱 (スクラッチ セット) が用意されています。これらのメディアはあらかじめ設定されている一定の条件 (必須メディア保存数、保存日数など) を満たします。詳細については、5-27 ページの「スクラッチ セット」の項を参照してください。

メディアに書込みが行われるたびに (メディア上に情報が格納される)、そのメディアはスクラッチ セットからセーブ セットに移動します。これらのメディアは、あらかじめ設定されている条件を満たすとき、再度スクラッチ セットに移動されます。

バックアップに使用されるすべてのメディアは、メディア プールに属しています。メディア プールとは、バックアップおよびリストア ジョブに必要なメディアの情報が保存されている場所といえます。



メディア プールの情報は、データベース マネージャによって作成または変更されます。バックアップ マネージャの [デスティネーション] タブに表示されるメディア プールのデータを変更することはできません。

メディア プールは、選択したバックアップの種類や方式に関係なく、すべてのメディアに適用されます。カスタム バックアップ ジョブには、デフォルトのメディア プールを使用するか、使用するメディア プールを独自に定義することができます。すべてのローテーションまたはオートパイロット ジョブでは、[セット名] フィールドに入力したセット名に基づいて、独自のメディア プールが作成されます。

セーブ セット

セーブ セットとは、上書きできないメディアのグループのことです。すべてのカスタム バックアップ ジョブでは、セーブ セットの条件を変更できます。また、セーブ セットのメディアをスクラッチ セットに移動することができます (同じまたは異なるメディア プールの)。オートパイロットおよびローテーション バックアップ ジョブでは、セーブ セットの条件を変更することはできません。これらのバックアップ ジョブには、あらかじめ定義されているメディア プールとメディアのルールが用意されています。

スクラッチ セット

スクラッチ セットとは、保存日数が経過したメディアのグループのことです。スクラッチ セットに含まれるすべてのメディアは、次に使用するときに上書きされます。ただし、カスタム バックアップの場合は例外で、ジョブが追加されます。最も長い期間フォーマットされていないメディアが最初に使用されます。

保存日数

保存日数とは、スクラッチ セットに移動するまでの日数のことです。たとえば、保存日数として 14 日を指定すると、指定された日数内に使用されている限り、このメディアはセーブ セットに残ります。メディアが

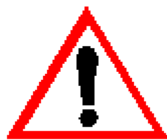
14 日間にわたってまったく使用されず、コピーを保存する必須メディア数の条件を満たすと、このメディアはスクラッチ セットに移動されます。

必須メディア保存数

[プール情報] ウィンドウのメディア プールに保持される最小限のメディアの数を指定することができます。これは、古いメディアをスクラッチ セットに移動して再利用するまでに、セーブ セットに保持しておく必要のあるメディア数に対応しています。

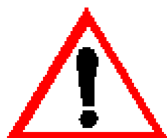
ローテーションおよびオートパイロットのメディア プール

ローテーション バックアップでは、[セット名] フィールドに入力した情報に基づいて、メディア プールの名前が決まります。ローテーション メディア プールに属するメディアの保存日数は 6 日間で、保存されるコピーの数はゼロに設定されています。ローテーション バックアップの詳細については、本書の第 4 章を参照してください。



セット名を持つメディア プール (オートパイロットまたはローテーション メディア プール) は削除できません。

オートパイロット バックアップでは、[デスティネーション] ウィンドウの [セット名] フィールドに入力した情報に基づいて、3 つのメディア プール (日単位、週単位、および 月単位) が使用されます。それぞれのメディア プールには、あらかじめ保存日数と保存するメディア数が設定されています。



オートパイロットのメディア プールに設定されている保存日数とセーブ メディア数により、次のオートパイロット バックアップの前に、セーブ セットに含まれている次に必要なメディアがスクラッチ セットに移動されます。

オートパイロット バックアップの詳細については、本書の第 6 章を参照してください。

シリアル番号情報

シリアル番号は､メディア プールの分類に使用される情報の一つです。メディアのシリアル番号を作成するには、次の 3 つの方法のうちいずれかを使用します。

➢ **バー コード**　シリアル番号に対応するバー コード ラベルから番号を読み取る。この方法を使用するには、バー コード リーダが搭載されたチェンジャが必要となる。

➢ **ユーザ定義**　メディアをフォーマットするときにシリアル番号を入力する。それ以前に定義されているメディア プールの設定は無効になる。

➢ **自動**　プールを作成したときに設定したシリアル番号の [ベース] と [範囲] に基づいて､メディアのシリアル番号が自動的に割り当てられる。

デフォルトのプール

このプールはセットアップ時に作成されたもので、これを削除したり、修正することはできません｡デフォルトのプールにはスクラッチ セットはなく､デフォルトのプールのセーブ セットは上書きができます｡他のメディア プールを作成せず､すべてのカスタム バックアップ ジョブにデフォルトのメディア プールを使用する場合は、メディア プールの設定を意識する必要はありません。



デフォルト メディア プールの情報を変更することはできません。変更できるのは、オートパイロットおよびローテーション プールの [ベース]､[範囲]､ および [利用可能な次の番号] だけです。

メディア プールの表示

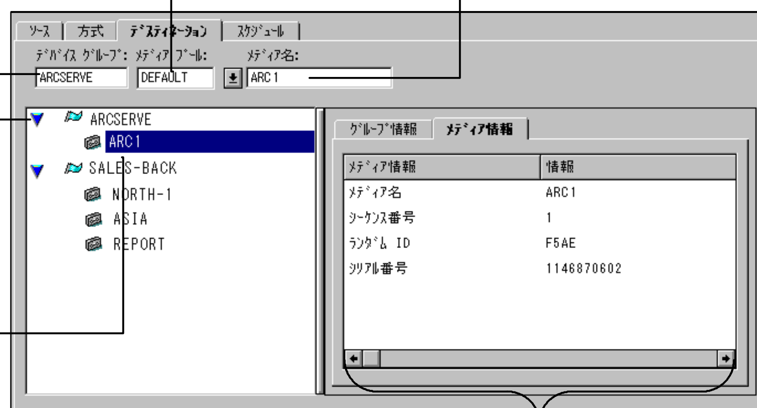
メディア プールに関する情報は、バックアップ マネージャのデスティネーションか、データベース マネージャに表示することができます。ただし、メディア プールの情報を修正できるのは、データベース マネージャだけです。

[デスティネーション] ウィンドウの表示内容

バックアップ マネージャの [デスティネーション] ウィンドウに情報を表示するには、以下の手順に従ってください。

1. **[デスティネーション] タブをクリックします。**

   次の画面が表示されます。



データベース マネージャの表示内容

データベース マネージャでは、メディア プール情報を表示して修正することができます。[クイック アクセス] ウィンドウから以下の手順に従ってください。

1. **[データベース] ボタンをクリックします。**

   データベース マネージャが表示されます。

2. **ドロップダウン リスト ボックスから [メディア プール] を選択します。**

   [メディア プール] 画面が表示されます。

ドロップダウン リスト ボックスから [メディア プール] を選択するか、[メディア プール] ボタンをクリックする。

クリックすると、選択したメディア プールを修正できる。

クリックすると、選択したメディア プールを削除できる。

メディア プール情報はここに表示される。メディア プール名をクリックして、いずれかのボタンをクリックすると、メディア プールを表示、修正、または削除できる。

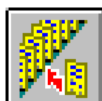
メディア プールを作成していない場合は、デフォルトのメディア プールだけが表示される。

クリックすると、新しいメディア プールをデータベースに追加できる。

クリックすると、選択したメディア プールが表示される。

メディア プールの追加

新しいメディア プールを ARCserve データベースに追加するには、以下の手順に従ってください。



1. **[レコードの追加] ボタンをクリックします。**

   次ページに示す [プール情報] 画面が表示されます。

セーブ セットに保持するメディアの数を入力する。

新しいメディア プール名を入力する (半角 12 文字までの英数字)。

プール内のメディアが保存される日数を入力する。

シリアル番号を自動的に割り当てるときに、この番号が使用される。最初にフォーマットされたメディアには、[ベース] フィールドで指定したのと同じシリアル番号が割り当てられる。その後、各メディアのシリアル番号は 1 ずつ増えていく。

メディア プールのシリアル番号を分類するための番号の範囲 (最大 11 桁まで) を指定する。たとえば、MKTG メディア プールのメディアに対する範囲として 200000 を指定すると、200000 までの範囲に収まるすべてのシリアル番号が MKTG メディア プールに分類される。

プール情報

情報

プール名:

保存

保存日数: 0 日間

必須メディア保存数: 0 本

シリアル番号

ベース: 1589067700

範囲: 0000100000

利用可能な次の番号: 1589067700

OK キャンセル ヘルプ

デフォルトのシリアル番号が表示される。この番号は、[ベース] フィールドで指定した番号から始まる。新しいメディアがフォーマットされるたびに、[利用可能な次の番号] の番号は 1 ずつ増えていく。

クリックすると、このレコードがメディア プール データベースに追加される。

2. **すべての操作が終了したら、[OK] ボタンをクリックします。**

メディア情報

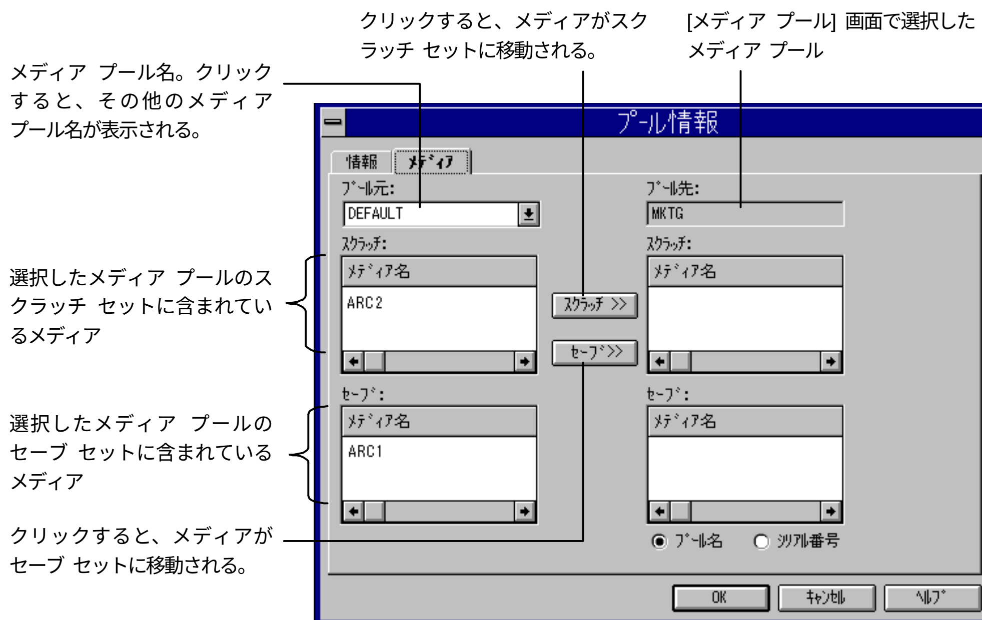
メディア情報は、メディア プールに含まれているメディアに関連した情報を表示します。メディア情報を修正するには、以下の手順に従ってください。

1. **[メディア プール] 画面で、メディア情報を修正したいメディア プールをダブルクリックします。**

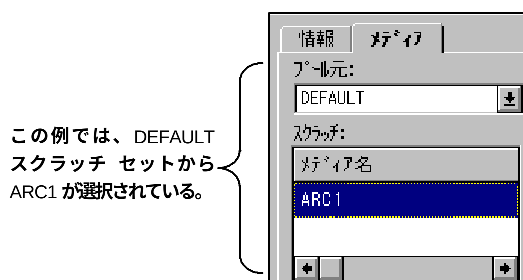
   選択したメディア プールは、メディアの移動先となります。[プール情報] 画面が表示されます。

2. **[メディア] タブをクリックします。**

   [メディア] 画面が表示されます。



3. **この画面で移動の対象となるメディアを選択します。**



4. **[セーブ] ボタンをクリックし、メディアをセーブ セットに移動します。または、[スクラッチ] ボタンをクリックし、メディアをスクラッチ セットに移動します。**
5. **すべての操作が終了したら、[OK] ボタンをクリックします。**

メディアをプールへ割り当てる方法

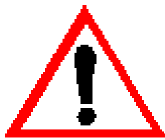
デバイス管理マネージャを使用すると、プールへメディアを割り当てることができます。[メディアをプールへ割当て] ボタンの機能により、ブランク メディアが指定したメディア プールのスクラッチ セットに割り当てられます。



[メディアをプールへ割当て] ボタンを使用すると、メディア上に保存されているすべてのデータが失われてしまいます。データが失われてもかまわないメディアを選択していることを確認してください。

次に、[メディアをプールへ割当て] ボタンの使用例を示します。

鈴木さんは新しいテープをオートパイロット メディア プールの 1 つに追加したいと考えています。鈴木さんはテープをデバイスにセットします。デバイス管理マネージャで目的のテープを選択し、[メディアをプールへ割当て] ボタンをクリックします。この後、鈴木さんは SALES_WLY メディア プールを選択し、[OK] ボタンをクリックします。このメディアは SALES_WLY メディア プールのスクラッチ セットに移動されます。



[メディアをプールへ割当て] ボタンを使用する前に、あらかじめ目的のメディア プールを作成しておく必要があります。メディア プールの追加または修正については、前述のセクションを参照してください。

[メディアをプールへ割当て] ボタンの詳細については、本書の第 11 章を参照してください。

ファイル インタリーブと Push Agent

「ファイル インタリーブ」という用語は、複数のノードを同じテープ ドライブに同時にバックアップできるという ARCserve の機能を指します。ファイル インタリーブを使用すると、対象となる複数のノードが同時に処理され、1 つのテープに書き込まれます。このため、通常よりも高速にジョブを実行できるようになります。

Push Agent ではプッシュ技法を採用しています。プッシュ技法を使用すると、ファイル サーバの処理するタスクがリモート サーバ上で実行され、データが ARCserve ホスト サーバに押し出されます。このようにタスク処理を分散化することにより、リモート バックアップの速度が向上します。この技法を使用することにより、ARCserve ホスト サーバとのデータ転送が最小限に抑えられ、通信ネットワークに対する負荷が軽減されます。ホスト サーバではジョブの対象として設定されたファイルやディレクトリを処理する必要がないため、効率が向上します。プッシュ エージェント技法をファイル インタリーブとともに使用し、速度とスループットを向上させることができます。

Novell サーバをバックアップするときに ARCserve のファイル インタリーブ機能を使用したい場合は、ターゲット サーバに Push Agent をロードする必要があります。クライアント ワークステーションでは、通常のエージェント (WINagent) とともにファイル インタリーブを使用することができます。その他のバックアップ ジョブの場合は (つまり、ファイル インタリーブを使用しないジョブ)、Push Agent をロードしなくてもかまいません。ただし、Push Agent をロードしないと、ホスト サーバがより多くの処理を実行しなければならなくなるため、ジョブの実行速度が低下し、リモート サーバの利点を最大限にいかすことができなくなってしまいます。



サーバに Push Agent をロードするためには、ARCserve のセットアップ時に NWAGENT.NLM ファイルをサーバにインストールしておく必要があります。NWAGENT.NLM をまだインストールしていない場合は、『*Client Push Agent for NetWare User Guide*』を参照して、この操作を行ってください。

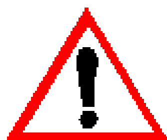
ファイル インタリーブを使ってクライアントをバックアップする方法

ファイル インタリーブはあらゆる種類のクライアント ワークステーションとともに動作します。[プッシュ エージェントによるファイル インタリーブ] オプションを選択すると ([グローバル バックアップ オプション] ダイアログ ボックスの [スイッチ] タブで)、Client Agent for Windows、DOS などは、ARCserve ホスト サーバと自動的に情報をやり取りします。さらに、ホスト サーバでは、ワークステーションから受け取ったデータを処理し、それらをメディアに書き込むまでの間、一時的にバッファに格納します。

ファイル インタリーブを使ってリモート サーバをバックアップする方法

[プッシュ エージェントによるファイル インタリーブ] オプションを使って、複数のファイル サーバのバックアップを選択することができます。クライアント ワークステーションの場合と同様、これらのサーバから受け取ったデータは、メディアに書き込まれるまでの間、ARCserve ホスト サーバ上のバッファに一時的に格納されます。ファイル サーバとクライアント ワークステーションのインタリーブを同時に行うこともできます。

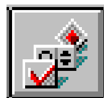
ファイル インタリーブを使ってリモート サーバをバックアップするためには (バックアップ マネージャまたは ARCserve サーバのいずれかから)、リモート サーバに Push Agent (別売) をロードしておく必要があります。[スイッチ] タブで [プッシュ エージェントによるファイル インタリーブ] オプションを選択することにより、プッシュ エージェントとともにファイル インタリーブを使用するかどうかを選択することができます。また、ファイル インタリーブを使用することなく、プッシュ エージェントだけを使用することもできます。



ファイル インタリーブを使って NDS サーバをバックアップするには、プッシュ エージェントを実行しているリモート サーバをログイン サーバとして選択します。NDS ログイン サーバがインタリーブ バックアップ ジョブのノードでもある場合、NDS セッションだけは、他と同じインタリーブ セッションにグループ化されません。

プッシュ エージェント オプションの選択

ファイル インタリーブとプッシュ エージェントは、それぞれ別のバックアップ オプションです。

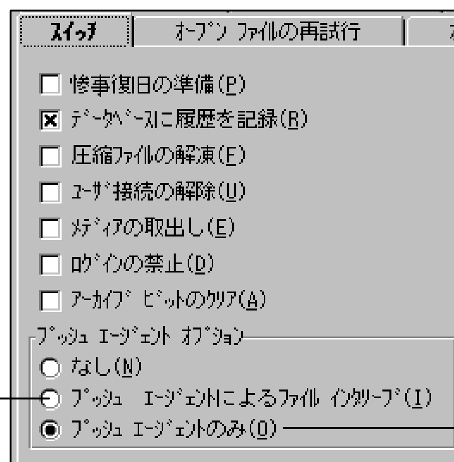


1. [**オプション**] **ボタンをクリックします。**

   [グローバル バックアップ オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。

2. [**スイッチ**] **タブをクリックします。**
3. [**プッシュ エージェントによるファイル インタリーブ**] **を選択します。**

ここをクリックして、ファイル インタリーブを選択する。このオプションをオンにすると、バックアップ ジョブは、ファイル インタリーブとプッシュ エージェントを使って実行されるようになる。クライアント ワークステーションでは、通常のエージェントが使用される。



このオプションを選択すると、バックアップ対象として選択されている各ノードは、同時にバックアップされ、同じテープ ドライブにシーケンシャルに書き込まれる。

優先レベルのグループ化

優先レベルのグループ化を行うと、バックアップ対象となるノードに優先レベルを割り当て、これらのノードが処理される順序を制御することができます。ファイル インタリーブを行っているときには、優先レベルのグループ化により、同時にインタリーブされるノードのグループが決まります。

ファイル インタリーブの対象となるノードをグループ化するための規則

ファイル インタリーブ バックアップ ジョブの対象となるノードをグループ化するときには、注意すべきいくつかの規則があります。次に、これらの規則を示します。

- 1 つのファイル インタリーブ セッションにバックアップされるのは、同じ優先レベルにあるノードだけである。ファイル インタリーブ ジョブを実行すると、多数のファイル インタリーブ セッションが生成され、その中には多数のテープ セッションが含まれる。
- 1 つのファイル インタリーブ セッションに含まれるノードの数は、設定されている最大のノード数 (バックエンドの環境設定画面で設定されている) を超えることはできない。
- 優先レベルが高いノード (番号が小さいほど優先レベルは高くなる) は、優先レベルがより低いノードよりも先にバックアップされる。
- 優先レベルが同じノードはアルファベット順に処理される。
- Push Agent がロードされていないホスト サーバおよびサーバ ノードは、インタリーブなしでバックアップされる。ARCserve ホスト サーバはインタリーブされない。
- グループ化はノード レベルで設定される。あるノードに複数のボリュームが含まれている場合、そのノード上のすべてのボリュームは順序よくバックアップされる。

ファイル インタリーブの例

ノードと優先レベルの組み合わせは多数考えられるため、さまざまな条件下でファイル インタリーブ バックアップ ジョブを実行したときの結果を正確に予想することは非常に困難です。次の表は、さまざまなパターンを予想するための参考として利用してください。

バックアップの例	バックアップの結果
すべてのノードに同じ優先レベルを設定する。	バックアップされるノードの数が、ファイル インタリーブ セッションで設定されている最大数を超えないかぎり、すべてのノードが同時にバックアップされます。
すべてのノードに同じ優先レベルを設定する。ただし、ホストもノードの 1 つと見なすが、他のノードよりも高い (または低い) 優先レベルを設定する。	同じ優先レベルを持つノードは、すべて 1 つのセッションにグループ化されます。ただし、優先レベルの高低に関係なく、ホスト サーバは、ファイル インタリーブ セッションにバックアップされません。
ノードに異なる優先レベルを割り当てる。	各優先レベルに対応したセッションが作成されます。
すべてのノードに同じ優先レベルを設定するが、一部のノードには Push Agent をロードしない。	バックアップされるノードの数が、ファイル インタリーブ セッションで設定されている最大数を超えないかぎり、同じ優先レベルを持つノードは、すべて 1 つのセッションとしてグループ化されます。Push Agent をロードしていないファイル サーバ ノードは、インタリーブを使用することなく、個別にバックアップされます。
許容される最大数を超えたノードに同じ優先レベルを設定する。	同じ優先レベルを持つノードは、すべて 1 つのセッションとしてグループ化されます。設定されている最大数を超えた「積み残し」のノードは、別のセッションにグループ化されます。

Chapter

6

オートパイロットの使用

オートパイロット機能を使って、ネットワーク上のサーバおよびワークステーションのバックアップ スキーマを作成することができます。オートパイロットは、メディアを自動的にフォーマットして名前を付けます。また、グルーミング機能を実行します。さらに、貴重なデータを一貫してバックアップするためのローテーション スキーマを確立します。要するに、オートパイロットは、システムによって管理されたテープ ローテーションと呼ぶことができます。

次に、この章の内容を示します。

ページ

オートパイロットの基礎

一度オートパイロットのローテーション方法をセットアップしてしまうと、この後必要な操作といえば、毎日、適切なメディアがテープ ドライブにセットされていることを確認するだけです。オートパイロットは、どのメディアを使用すべきか教えてくれます。次に、知っておくべきオートパイロット バックアップの基本的な機能について説明します。

GFS (Grandfather-Father-Son)

ARCserve のオートパイロット バックアップ ローテーション スキーマは、メインフレームやミニコンの環境では標準となっている GFS (Grandfather-Father-Son) 法に基づいています。

メインフレームやミニコンの環境に詳しくない場合は、オートパイロット機能が ARCserve の非常に大きな利点の一つであるということだけ覚えておいてください。

1 週間単位のスケジュール

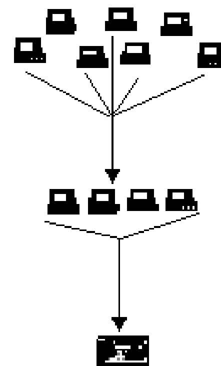
GFS とは、日単位、週単位、および月単位でバックアップを行う方法です。オートパイロットのバックアップ方法は、7 日間の週単位のスケジュールに基づいています。少なくとも週に 1 回、フル バックアップが実行されます。その他の日には、フルまたは差分のバックアップが実行されます。また、バックアップが実行されない日もあります。毎日のバックアップには、Son (息子) のメディアが使用されます。1 週間に 1 回行う最後のフル バックアップ (週単位のバックアップ) には、Father (父親) のメディアが使用されます。また、1 月に 1 回行う最後のフル バックアップ (月単位のバックアップ) には、Grandfather (祖父) のメディアが使用されます。

デフォルトの設定で、毎日のバックアップに使用しているメディアは 6 日後に再利用できます。週単位のバックアップのメディアは、最後の書込みを行ってから 5 週間が経過すると、上書きできるようになります。また、月単位のバックアップのメディアは、1 年間保存されます。これらのメディアは、オフサイトに保管しておく必要があります。

オートパイロット セット

オートパイロット ジョブに固有のソース、デスティネーション、フィルタ、およびオプションに関する情報は、セットで保存されます。セットとは、ARCserve によって 1 つの単位として管理されるソースのグループのことです。必要に応じて、任意の数のソース ノードから構成されるセットを定義することができます。オートパイロットのバックアップ方法は、セットを中心に設計されています。

ネットワークから、オートパイロット バックアップに組み込みたいサーバとワークステーションを必要なだけ選択する。これ以降、オートパイロット バックアップが実行されるとき、ARCserve では、それらを 1 つの単位またはセットとして取り扱う。



グルーミング

グルーミングとは省略可能なオートパイロットの機能の一つです。グルーミングを行うと、一定期間アクセスされていないファイルがオートパイロット セットに含まれるサーバから自動的に削除されます。

グルーミングに対するデフォルトの設定をそのまま使用することもできますが、設定を変更することもできます。グルーミングを行うと、アクセスされていないファイルは n ヶ月後 (デフォルトの設定では 6 ヶ月後) にハード ディスクから削除されます。ただし、ファイルをグルーミングする前に、n 個のコピー (デフォルトの設定では 3) をメディア上に保存する必要があります。

メディア名の規則

ARCserve では、メディア名の規則に従って、オートパイロットで使用するすべてのメディアをフォーマットします。メディア名の規則を理解していれば､オートパイロット メディアを交換するときに間違いが少なくなるはずです。それぞれのメディアの名前は、ハイフン (-) で区切られた 4 つの部分から構成されています。次に例を示します。

バックアップの種類。
日単位のメディアの場合、
F: フル バックアップ
D: ディファレンシャル バックアップ
I: インクリメンタル バックアップ
その他のメディアの場合、
W: 週単位のバックアップ
M: 月単位のバックアップ

セット名。これは、バックアップ マネージャの [方式] タブにある [セット名] フィールドに入力した名前

オート パイロットがこのメディアをフォーマットして使用する曜日

オート パイロットがこのメディアをフォーマットして使用する日付

F-SALES-WED-9/13/95

オートパイロット セットの最初のバックアップはつねにフルバックアップになり (それが週単位または月単位のバックアップでない場合)、メディア名の先頭文字は F になります (選択したバックアップ方式には関係ありません)。

シリアル番号

ARCserve J6.1 では、各テープに固有のシリアル番号を割り当てます。このシリアル番号は､バー コード ラベルであってもかまいません。また、ユーザ定義またはシステム定義のどちらでもかまいません。このシリアル番号により､オートパイロット テープと通常のテープの両方を常時追跡することができます。

毎日メディアにラベルを貼り付けたくない場合は、バー コード ラベルまたはメディアのシリアル番号を使って、永久に使用できるラベルを割り当てることができます。シリアル番号は、そのメディアが使用できなくなるまで変更できません。

オートパイロットのメディア プール

メディア プールとは、バックアップおよびリストア ジョブに必要なメディアを取りに行く場所のようなものです。選択されているバックアップ方式に関係なく、メディア プールはすべてのメディアに適用されます。メディア プールは、保存日数(メディアを保存しておく期間) と保存するメディア数 (再利用するまでに) に基づいています。オートパイロット メディア プールの保存メディアの数は、オートパイロット セットのメディア数から 1 を引いた値になります [メディア数 (日単位、週単位、または月単位) -1]。オートパイロットのバックアップ方式では、[セット名] フィールドに入力されている情報に基づいて、次の 3 つのメディア プールが使用されます。

- **日単位のプール**　このプールには、毎日のバックアップに使用するメディアが保持される。保存日数は 6 日間である。
- **週単位のプール**　このプールには、週単位のバックアップに使用するメディアが保持される。保存日数は、週単位のメディアの数に 7 を掛けて 1 を引いた日数になる [(週単位のメディア数*7)-1]。
- **月単位のプール**　このプールには、月単位のバックアップに使用するメディアが保持される。保存日数は、月単位のメディアの数に 29 を掛けて 5 を引いた日数になる [(月単位のメディア数*29)-5]。

詳細については、5-25 ページの「メディア プーリング」の節を参照してください。



オートパイロットのメディア プールがどのように機能するかについて詳しく知る必要はありません。オートパイロットでは、メディアに名前を付けるところから ([方式] タブに入力したセット名に基づいて)、リサイクル期間を設定するところまで、すべてが自動制御されます。オートパイロットはバックグラウンドで透過的に動作します。ユーザの入力が必要になることはありません。

メディア リサイクル

ARCserve のオートパイロット機能は、次の 3 種類のメディア リサイクル スキーマに基づいています。

- **日単位**　毎日のバックアップに使用される。
- **週単位**　週の最後に行うフル バックアップに使用される。
- **月単位**　月の最後に行うフル バックアップに使用される。

オートパイロットでは、日単位、週単位、および月単位の条件に従って、メディアの再利用またはリサイクルが行われます。適切な「箱」の中に格納されている各メディアを描き、デフォルトのオートパイロット セットアップ (4 つの日単位、5 つの週単位、12 つの月単位メディア) について検討してみましょう。

月曜日、火曜日、水曜日、木曜日には、日単位の箱に入っているメディアを使用する。



週の最後のフル バックアップを行う金曜日には、週単位の箱に入っているメディアを使用する。



月の最後のフル バックアップでは、曜日に関係なく、月単位の箱に入っているメディアを使用する。



1 週間に実行する日単位のバックアップの回数と、保存する日単位のメディアの数

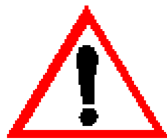
デフォルトのオートパイロット セットについてさらに検討してみましょう。この場合、ローテーションを行うまで、4 つの日単位メディアが保存されます (月曜日から木曜日)。金曜日には、週単位のバックアップが実行され、次の月曜日には、前の週の日単位のメディアを再利用できます。

火曜日と木曜日にだけバックアップを行い、金曜日に週単位のバックアップを行うようにバックアップ方式を変更すると、保存する日単位のメディアの数を 2 に変更する必要があります。

週単位のバックアップを再利用するまでの保管期間

週単位のバックアップに対するデフォルトのセットアップは 5 週間 (有効な範囲は 2 週から 52 週) です。月単位のバックアップを行うまでは、週単位のバックアップ メディアを再利用しないようにしてください。

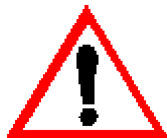
月単位のバックアップに対するデフォルトは 12 か月 (有効な範囲は 0 か月から 12 か月) です。月単位のバックアップは、永久バックアップのただ一つの形態と見なされます。このため、これらの月単位のメディアはオフサイトに保管し、リサイクルしないようにしてください。



グルーミング機能を使用している場合、月単位のメディアの数は自動的に 12 に設定されます。グルーミングを行ったファイルが完全に失われてしまうため、ARCserve では、月単位のメディアをリサイクルしません。

オートパイロットがメディアを再利用する時期

オートパイロットを初めて開始するときは、月曜日から木曜日までのバックアップに使用する日単位のブランク メディアを用意する必要があります。次の月曜日になると、最も古いもの (前の週の月曜日のメディア) から順に、日単位のメディアのリサイクルが開始されます。



オートパイロットでは、最も古いメディアが最初にリサイクルされます。この情報は、ARCserve データベースから取得します。オートパイロットが次に必要とするメディアを調べるには、オートパイロット デイリー ログ (レポート マネージャにある) を表示してください。

次に、オートパイロットがメディアを再利用する例を示します。

日単位 ﾒﾃﾞｨｱ	週単位 ﾒﾃﾞｨｱ	月単位 ﾒﾃﾞｨｱ
F-SALES-MON-3/6/95	W-SALES-FRI-3/10/95	
D-SALES-TUE-3/7/95		
D-SALES-WED-3/8/95		
D-SALES-THU-3/9/95		

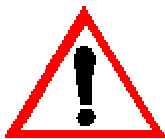
1995 年 3 月 13 日の月曜日、リテンションと保存コピー数が条件を満たすため、F-SALES-MON-3/6/95 はスクラッチ セットに移動されています。このため、オートパイロットではこのメディアを再利用します (このメディアの先頭文字は "D" ではなく "F" です。これは、選択されているバックアップ方式に関係なく、オートパイロット セットの最初のバックアップはつねにフル バックアップになるためです)。

メディア ローテーション

オートパイロットを最初にセットアップするとき、オートパイロットジョブに指定するローテーション方式に従って、それぞれの「箱」(日単位、週単位、および月単位) に適切な数のブランク メディアを用意します。オートパイロットでは、各箱ごとに、中に入っているメディアをローテーションします (たとえば、日単位の箱に入っているメディアをつねに日単位のメディアとして使用します)。オートパイロットでは、それぞれのブランク メディアをフォーマットして使用します。この後、バックアップ方式 (フル、インクリメンタルなど) を指定したときにセットアップしたローテーション スキーマに基づいて、箱に入っているメディアのリサイクルが開始されます。

次に、メディア ローテーションの例を示します。

鈴木さんはオートパイロットを設定し、月曜日、火曜日、水曜日、木曜日にはディファレンシャル バックアップを実行して、金曜日にはフル バックアップを実行します。月曜日から木曜日まで、鈴木さんは日単位の箱に入っているメディアを使用します。金曜日に実行するフル バックアップは週単位のバックアップです。このため、鈴木さんは週単位の箱に入っているメディアを使用します。次の月曜日、オートパイロットではメディア データベースをチェックして、4 つの日単位のメディアが存在することを検出します。同時に、どのメディアが最も古いメディアであるかも検出され、その日のバックアップのためにリサイクルされるメディアが決定されます。



週の最後に行うフル バックアップはつねに週単位のバックアップになります。フル バックアップを火曜日に 1 度だけ行っている場合、それが週単位のバックアップになります。このため、週単位の箱に入っているメディアを使用することになります。

どのメディアをいつドライブに挿入するかを知るためには、オートパイロット セットに対応するオートパイロット デイリー ログをチェックしてください。レポート マネージャを使ってレポートとログを表示する方法については、本書の第 12 章を参照してください。

オートパイロットを使ったバックアップ － 基本操作

次に、オートパイロット バックアップを行うための基本的な操作手順について説明します。操作手順の詳細については、本書の第 4 章を参照してください。

オートパイロット バックアップを行うための基本操作

サーバおよびワークステーションのオートパイロット バックアップを実行するには、以下の手順に従ってください。

1. **バックアップ マネージャを表示します。**
2. **バックアップ ジョブに使用する** ARCserve **ホスト サーバを選択します。**
3. [**ソース**] **タブで、バックアップの対象となるノードとファイルを選択します。**
4. [**方式**] **タブで** [**オートパイロット**] **を選択します。**

   詳細については、6-11ページの「オートパイロットの選択」の節を参照してください。
5. [**方式**] **タブでセット名を指定します。**

   詳細については、6-11ページの「セット名の指定」の節を参照してください。
6. [**方式**] **タブでバックアップ方式を選択します。**

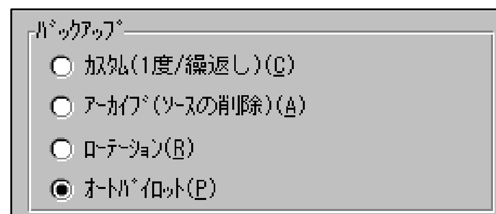
   この操作の詳細については、6-12ページの「バックアップ方式の選択」の節を参照してください。
7. **メディア ローテーション/リサイクル情報を指定します** (**省略可能**)**。**

   詳細については、6-14ページの「メディア ローテーション/リサイクル情報の指定」の節を参照してください。
8. **バックアップ ジョブに適用するオートパイロット オプションを指定します** (**省略可能**)**。**

   詳細については、6-17 ページの「オートパイロット オプション」の節を参照してください。

オートパイロットの選択

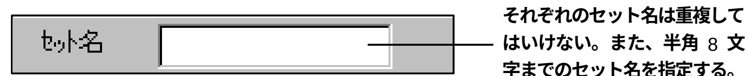
バックアップ マネージャの [方式] タブでオートパイロット ジョブをセットアップするには、[バックアップ] フィールドの [オートパイロット] を選択します。



この後、セット名を入力し、オートパイロット ジョブに使用するバックアップ方式を選択する必要があります。

セット名の指定

ローテーション バックアップまたはオートパイロット バックアップを選択したときには、[方式] タブの [セット名] フィールドにセット名を入力する必要があります。バックアップ ジョブに関するすべての情報が指定した名前を持つセットとして保存されます。



それぞれのセット名は重複してはいけない。また、半角 8 文字までのセット名を指定する。

メディア名とオートパイロットのログ名は、ここで指定したセット名に基づいて決まります。

セット名		**SALES**
メディア名		F-**SALES**-MON-4/12/96
オートパイロットのログ名		**SALES**.dly **SALES**.ful **SALES**.grm
メディア プール名		**SALES**_DLY **SALES**_WLY **SALES**_MLY

バックアップ方式の選択

[バックアップ] フィールドで [オートパイロット] を選択した後は、[方式] フィールドでバックアップ方式を選択する必要があります。

設定されている曜日に関係なく、すべてがフル バックアップで実行される。

最後のフル バックアップまたはインクリメンタル バックアップ以降に変更されたファイル (アーカイブ ビットがセットされている) だけがこのバックアップの対象として組み込まれる。バックアップ終了後、アーカイブ ビットはクリアされる (リセットされる)。

最後のフル バックアップ以降に変更されたファイル (アーカイブ ビットがセットされている) だけがこのバックアップの対象として組み込まれる。バックアップが終了しても、アーカイブ ビットの設定は変更されない。アーカイブ ビットがリセットされるのは、フル バックアップの場合のみ。

方式
フル バックアップ(F)
インクリメンタル (アーカイブ ビットに基づく)(I)
ディファレンシャル (アーカイブ ビットに基づく)(D)
ディファレンシャル (修正日に基づく)(M)

ソース ファイルの作成日/修正日が最後のフル バックアップの作成日/修正日と比較される。その日付以降に変更または追加されているファイルだけが対象として組み込まれる。

必要に応じて、それぞれの方式の利点と欠点を検討し、どの方式が最適であるかを決定してください。

インクリメンタル バックアップの利点

インクリメンタル バックアップには、最後のフル バックアップまたはインクリメンタル バックアップ以降に変更されたファイルが組み込まれます。これは、最も短い時間でバックアップを行う方法です。ただし、ノードをリストアする場合、最後のフル バックアップと、その後にインクリメンタル バックアップしたすべてのメディアが必要になります。

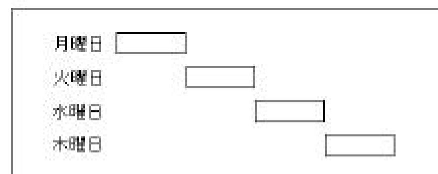
ディファレンシャル バックアップの利点

バックアップに要する時間には特にこだわらず、1つまたは2つのメディアからすばやくリストアを行いたい場合は、ディファレンシャル バックアップを選択してください。

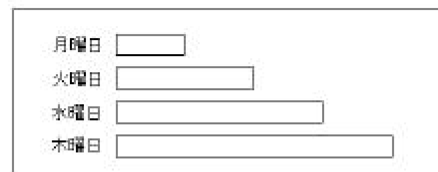
次の図は、インクリメンタル バックアップとディファレンシャル バックアップの違いを示しています。

インクリメンタル バックアップでは、次のフル バックアップまでデータが分割される。ディファレンシャル バックアップでは、次のフル バックアップまでデータが蓄積される。

インクリメンタル バックアップ



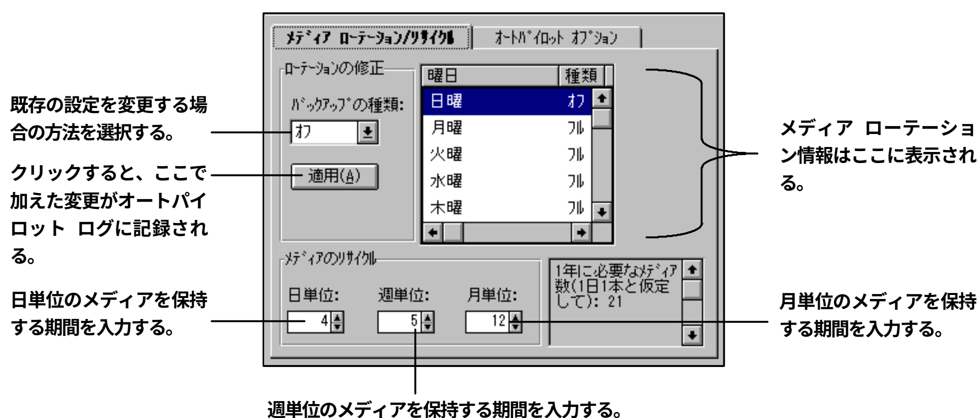
ディファレンシャル バックアップ



メディア ローテーション/リサイクル情報の指定

選択したバックアップの種類に従って、一定数のメディアが保存され、ローテーションされ、そしてリサイクルされます。リテンション期間が経過した後、メディアのリサイクルと再利用が行われます。

[メディア ローテーション/リサイクル] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。



失敗したターゲットの再スケジュール

何らかの原因でバックアップに失敗したワークステーションまたはファイル サーバのバックアップを再スケジュールすることができます。このように再スケジュールされたジョブをメークアップ ジョブと呼びます。メークアップ ジョブは、指定した時刻に従ってスケジュールされます。

ジョブが失敗する原因

オートパイロット ジョブがセットに含まれるサーバ ワークステーションまたはファイルをバックアップできない場合、いくつかの原因が考えられます。

- ワークステーション上でエージェント プログラムが実行されていなかった。
- ワークステーションまたはサーバの電源がオフになっていた。
- サーバがダウンしていた。
- 接続の最大数 (サーバ上の) に達していた。
- LAN またはルータに問題がある。
- ボリュームがマウントされていなかった。
- メディア ドライブの電源がオフになっていたか、適切なメディアがドライブにセットされていなかった。
- ステータスが [実行中] のときに (ジョブが実行中に)、何らかの理由によりオートパイロット ジョブが停止された。

オートパイロット ジョブに関する重要な情報については、つねにオートパイロット ログとアクティビティ ログを参照するようにしてください。失敗したターゲットについては、必ずこれらのログに記録されます。

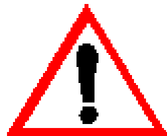
バックアップ マネージャの [スケジュール] タブをクリックすると、次ページに示す画面が表示されます。

失敗したオートパイロットのターゲットを再スケジュールするためのチェック ボックス

失敗したノードを再スケジュールしたい時刻を入力する。

開始日時(S):
15:26 1996/11/07
☒ 失敗したﾀｰｹﾞｯﾄの再ｽｹｼﾞｭｰﾙ(R):
15:26
☐ ｼﾞｮﾌﾞをﾎｰﾙﾄﾞ状態でｻﾌﾞﾐｯﾄ(J)
記述(D):

再スケジュールした時刻が現在の時刻よりも前の場合、メークアップ ジョブは次の日のその時刻に実行される。

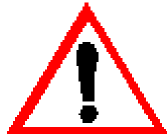


この画面を使用するのは、オートパイロット (またはローテーション) ジョブを作成するときだけです。オートパイロット ジョブでスケジュールされたノードは、ここで選択した時刻に自動的に再スケジューリングされます。

メークアップ ジョブに適用される規則

メークアップ ジョブは次の規則に従います。

➢ メークアップ ジョブは、次に予定されているオートパイロット ジョブよりも前に実行されなければならない。



メークアップ ジョブに対する再スケジュール時刻は、オートパイロット ジョブの実行時刻と同じであってはいけません。同じ時刻を指定すると、メークアップ ジョブは開始されません。

➢ メークアップ ジョブをスケジュールすると、通常のオートパイロット ジョブがメークアップ ジョブに変換される。その結果、キュー内に存在するのは、通常またはメークアップを問わず、1 つのセットに対応する 1 つのオートパイロット ジョブだけである。

➢ メークアップ ジョブが失敗したターゲットすべてを処理し終わるか、予定されている次の通常ジョブを開始する時刻になると、そのジョブは通常にスケジュールされたオートパイロット ジョブに再度変換される。

➢ 正常に終了するかどうかに関係なく、メークアップ ジョブは 1 度しか実行されない。

オートパイロット オプション

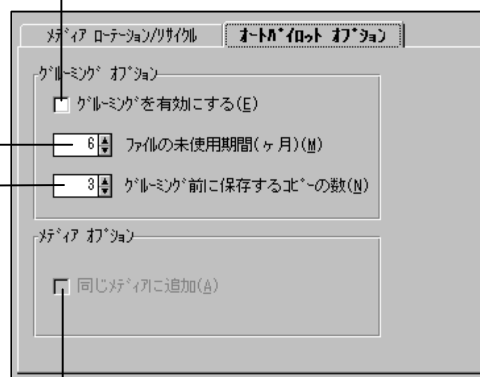
バックアップの方式としてオートパイロットを選択するとき、グルーミング機能を管理したり、メディアの追加を行うために、いくつかのオプションを選択することができます。

[方式] 画面で [オートパイロット オプション] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。

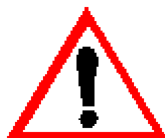
クリックすると、グルーミング機能がオンになる。ファイルが一定の期間 (デフォルトの設定では 6 ヶ月) にわたって修正またはアクセスされず、ファイルの永久コピー (月単位のバックアップによる) が指定した数分(デフォルトの設定では 3 つ)作成されている場合、そのファイルはソースから削除される。

使用されていないファイルがグルーミングされるまでの期間 (月単位) を入力する。

グルーミングが行われる前までに保存しておくコピーの数を入力する。



ここをクリックすると、インクリメンタルまたはディファレンシャル バックアップに使用するメディアにデータが追加される。[同じメディアに追加] を選択すると、フル バックアップの後に実行される最初のインクリメンタルまたはディファレンシャル バックアップでは新しいメディアが使用される。しかし、それ以降、次のフル バックアップ (つねに独自のメディアを必要とする) までに実行されるすべてのインクリメンタルまたはディファレンシャル バックアップは同じメディアに書き込まれる。このサイクルは、フル バックアップの後に実行される次のインクリメンタルまたはディファレンシャル バックアップから再開される。



重要なファイルが削除されるのを防ぐには、グルーミング フィルタを使用します。ログイン、システム、共有、メール、および ARCserve ホーム ディレクトリに保存されているファイルは、自動的にグルーミングの対象から除外されます。これは、グルーミング フィルタを使って、削除されないように保護されているためです。詳細については、本書の第 9 章を参照してください。

オートパイロット ジョブの管理

オートパイロットを使用していると、ときおり問題が発生する場合があります。たとえば、適切なメディアをドライブにセットし忘れると、オートパイロット ジョブは正常に終了しません。ここでは、オートパイロットの使用時に発生する可能性のある一般的な問題に対する対処方法と、オートパイロットを使用する際のヒントを示します。

一般的なヒント

オートパイロット ログとジョブ ステータスのチェック

つねに、オートパイロット デイリー ログ (レポート マネージャから参照可能) とジョブ ステータス (ジョブ キューから参照可能) をチェックしてください。オートパイロット デイリー ログをチェックすると、次のオートパイロット ジョブに使用されるメディア、前のジョブでバックアップされたサーバ ワークステーションについての重要な情報を得ることができます。オートパイロット デイリー ログには、次の情報が一覧表示されます。

- 失敗したターゲット
- メークアップ ジョブのステータスとスケジュール
- ジョブの実行中に発生したエラー

それぞれのセットに対応するオートパイロット フル ログには、デイリー ログの履歴全体が含まれます。必要に応じてこのログをチェックして、オートパイロット セットのパフォーマンスに関する貴重な情報を得ることができます。

リサイクル情報についてはメディア リスト データベースを使用

オートパイロットでは、メディアのリサイクルに関して、メディア リスト データベースの情報が利用され、つねにデータベースに記録されている最も古いメディアが使用されます。オートパイロットが必要としているメディアがどれなのかはっきりわからない場合は、メディア リスト データベースをチェックして、適切なテープを特定してください。

オートパイロット ジョブのキャンセル

次の 2 つの条件によって、ジョブをキャンセルした結果が異なります。

- 対象となったジョブが通常のオートパイロット ジョブとメークアップ ジョブのどちらであったか。
- 対象となったジョブがジョブ キューの中で［実行中］または［レディ］のどちらであったか。

通常のオートパイロット ジョブの場合

ステータスが［実行中］になっている通常のオートパイロット ジョブをキャンセルまたは削除し、［失敗したターゲットの再スケジュール］フィールドに時刻が指定されている場合、メークアップ ジョブが指定した時刻に実行されます。［失敗したターゲットの再スケジュール］フィールドに時刻を指定していない場合、ジョブは通常のスケジュールに従って、次の日時に実行するように再スケジュールされます。



ステータスが［レディ］になっている通常のオートパイロット ジョブをキャンセルまたは削除すると、そのジョブはキューから削除されてしまいます。対象となるジョブが実際に削除してよいジョブなのかどうかを必ず確認してください。必要なジョブを削除してしまうと、オートパイロット セットをもう一度作成するか、保存したスクリプトを再送信しなければならなくなります。

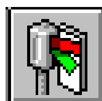
メークアップ ジョブの場合

ステータスが［実行中］になっているメークアップ ジョブをキャンセルまたは削除すると、そのジョブは通常にスケジュールされたオートパイロット ジョブに変換されます。

ステータスが［レディ］になっているメークアップ ジョブをキャンセルまたは削除すると、そのジョブは通常にスケジュールされた次のオートパイロット ジョブに変換されます。

オートパイロット ジョブを削除する手順

対象となるのが通常のオートパイロット ジョブとメークアップ ジョブのどちらであるか、またはジョブ ステータスが [実行中] と [レディ] のどちらであるかに関係なく、オートパイロット ジョブを削除する基本的な操作手順はまったく同じです。



1. **ジョブ キュー マネージャを表示します。**

   次の画面が表示されます。

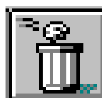
   ARCserve - [ｼﾞｮﾌﾞ ｷｭｰ]

   ﾌｧｲﾙ(F) 管理(A) ｼﾞｮﾌﾞ ﾏﾈｰｼﾞｬ(J) ﾕｰﾃｨﾘﾃｨ(U) ｼﾞｮﾌﾞ ｷｭｰ(Q) ｿｰﾄ(S) ｳｨﾝﾄﾞｳ(W) ﾍﾙﾌﾟ(H)

ｽﾃｰﾀｽ	ｻｰﾊﾞ	実行時刻	ｼﾞｮﾌﾞの種類	所有者	記述
ﾎｰﾙﾄﾞ	NY-GONGBO	1996/11/01 01:20:00 PM	ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟﾘｽﾄｱ先<< 任意のﾃｰﾌﾟ >>	SUPERVISOR	
ﾚﾃﾞｨ	NY-GONGBO	1996/11/05 08:48:00 PM	ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟﾘｽﾄｱ先<< 任意のﾃｰﾌﾟ >>	SUPERVISOR	

2. **キャンセルしたいオートパイロット ジョブを選択します。**

   リストの中から、目的のジョブを選択します。



3. **[ジョブの削除] ボタンをクリックし、ジョブを削除します。**

   削除を確認するメッセージが表示されます。

新しいメディアの使い方

データベース マネージャで［メディア リスト］データベースを選択すると、次の画面が表示されます。

メディアをデータベースから削除する。

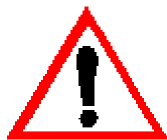
置き換えたいメディアをクリックする。

ARCserve - [ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽ3]

NY-GONGBO　ﾒﾃﾞｨｱ ﾘｽﾄ

ﾒﾃﾞｨｱ名	ｼｰｹﾝｽ番号	ID	ｼﾘｱﾙ番号	ﾒﾃﾞｨｱ ﾌﾟｰﾙ	ﾒﾃﾞｨｱ ﾌﾟｰﾙ ｾｯﾄ	ﾌｫｰﾏｯﾄの種類	ｽﾃｰﾀｽ	ﾌｫｰﾏｯﾄ日
ARC1	1	F5	1146870602	DEFAULT	保存	Cheyenne	良	96/06/27 4:57:1
HARRY1	1	93	1146870602	DEFAULT	保存	Cheyenne	破棄済み	96/06/13 6:18:1

データベースから日単位のメディアを1つ削除し､4つの日単位のメディアを使用している場合は、1 つの新しいメディアを日単位のローテーションに組み込む必要があります｡日単位のジョブに新しいブランク メディアを使用する必要があるとき、オートパイロット デイリー ログではそのことを知らせてきます。



メディアの使用をやめても、そのメディアを要求するメッセージが表示され続けます。このメッセージが表示されないようにするには、ARCserve データベースのメディア リストからメディア名を削除する必要があります。この操作を行うと、ブランク テープ（または、できるだけ日付の古いリサイクル可能なテープ）を要求するメッセージが表示されます。詳細については、本書の第 12 章を参照してください。

別の方法で新しいメディアをオートパイロットに組み込むには、オートパイロットが要求するメディアの代わりにブランク メディアをドライブに挿入します。ただし、オートパイロットでは、つねにデータベースに記録されている最も古いメディアを再利用しようとすること、そして特定の「箱」に入れるメディアの数が 1 つ増えたことに注意してください（新しいメディアを利用した曜日によります)。たとえば、日単位のメディアを再利用する代わりにブランク メディアを使用した場合､それ以降は、4 つではなく 5 つの日単位のメディアをリサイクルすることになります。

オートパイロット ジョブが正常に終了しなかった場合

オートパイロット ジョブで指定したメディア (その日に使用する適切なメディア) をテープ ドライブにセットしていなかった場合、またはオートパイロットを実行するときにメディアがドライブにセットされていない場合、オートパイロット ジョブは正常に実行されません。

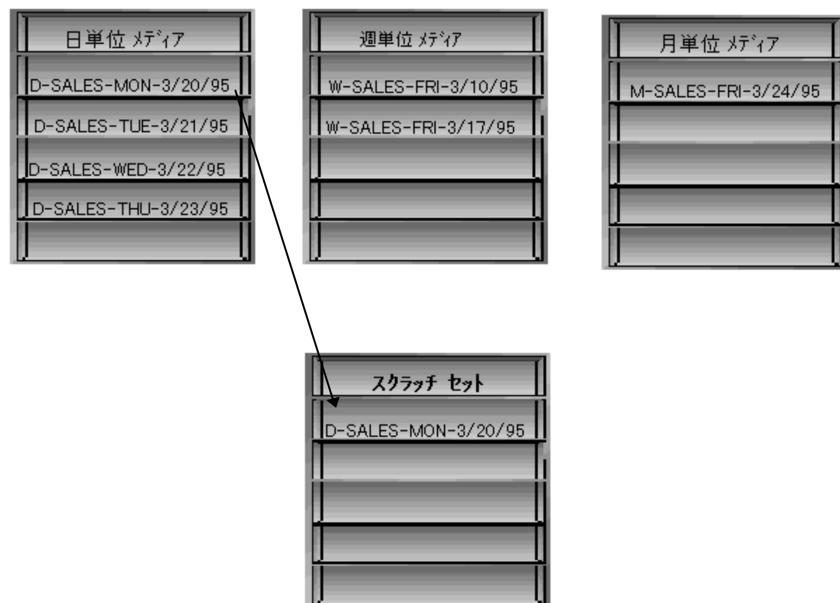
オートパイロット ジョブをセットアップしたときに [失敗したターゲットの再スケジュール] フィールドを選択していると、指定した時刻にメークアップ ジョブが再スケジュールされます。オートパイロット ジョブを再スケジュールする方法については、6-15 ページの「失敗したターゲットの再スケジュール」の節を参照してください。

[失敗したターゲットの再スケジュール] フィールドを選択していない場合、または何らかの原因でジョブが正常に終了しなかった場合、ローテーションが 1 日ずれたように見えることがあります。たとえば、火曜日に月曜日のメディアの挿入を要求されることがあります。ただし、オートパイロットが要求するメディアを次の日に使用しているかぎり、この現象は必ずしも障害とはいえません。オートパイロットが要求するのは、現在スクラッチ セットに入っているメディアだからです。

オートパイロットのローテーションをスケジュール通りに戻す方法

バックアップに失敗した後でオートパイロットのローテーションをスケジュール通りに戻すには、データベース マネージャのメディア プールリストを使って、使用したいメディアをスクラッチ セットに移動させます。この操作は、ローテーションが元のスケジュールに戻るまで、1 週間にわたって毎日繰り返す必要があります。

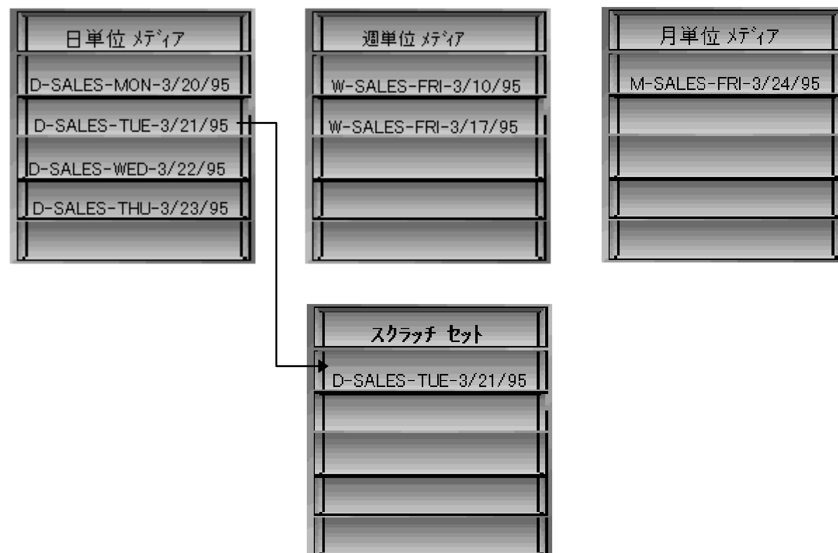
次の例を使って、ローテーションを再スケジュールする方法について説明します。この例では、D-SALES-MON-3/20/95 というメディアがリテンションの条件を満たすため、スクラッチ セットに移動されます。



1995 年 3 月 27 日月曜日、停電のためサーバがダウンしてしまいます。火曜日の夜遅くサーバが復旧し、月曜日にスケジュールされていたジョブを実行します。このとき、メディア D-SALES-MON-3/20/95 を要求するメッセージが表示され、それは D-SALES-MON-3/27/95 としてフォーマットされます。

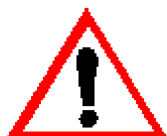


フォーマットが終了したとき､火曜日の通常のオートパイロット ジョブはスキップされ、水曜日に次のジョブがスケジュールされます (停電で時間が遅くなりすぎ火曜日のバックアップを開始できなかったため)。スクラッチ セットに移動する次のメディアはD-SALES-TUE-3/21/95です。



1995 年 3 月 29 日水曜日、メディア D-SALES-TUE-3/21/95 の挿入を要求するメッセージが表示されます。スクラッチ セットに入っているメディアがこれだけであるためです。

このようなオートパイロットのローテーションをスケジュール通りに戻す1つの方法は、データベース マネージャのメディア プール リストを使用することです。手動でメディア D-SALES-TUE-3/21/95 をセーブ セットに戻し、最後に書き込んだ日付を 95 年 3 月 28 日に変更します (これは、このメディアが使用されたかのように見せかけるトリックです)。さらに、D-SALES-WED-3/22/95 をスクラッチ セットに移動します。詳細については、本書の第 12 章を参照してください。



以上の手順に従ってオートパイロットのローテーションをスケジュール通りに戻した場合、この週に作成される保存コピーの数は 4 つではなく 3 つになってしまいます。しかし、バックアップに失敗しなければ、次の週には 4 つの保存コピーが作成されます。

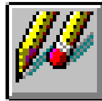
オートパイロット ジョブの休日のスケジュール

場合により、オートパイロットを実行するようにスケジュールした日に、テープ ドライブに正しいメディアを挿入する人が誰もいないという状況になる場合があります。たとえば、オフィスが完全に閉まってしまう休日がそうです。この場合は、環境に合わせてオートパイロット セットを変更することをお勧めします。

たとえば、次の例を考えてみましょう。

> **データセキュリティ社では、創立記念日 (9 月 4 日) には社内に入ることができません。1995 年 9 月 4 日は月曜日に当たるため、鈴木さんは休日前のバックアップを手に入れたいと考えています。**

この例では、次の操作手順に従って休日の準備を行います。



1. **ジョブ キュー マネージャでオートパイロット ジョブを選択し、[ジョブの修正] ボタンをクリックして、オートパイロット ジョブを変更します。**

   バックアップ マネージャが表示され、オートパイロット セットに関する情報を修正できるようになります。この例では、スケジュールに対する例外を作成します。

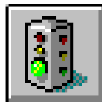
2. **[スケジュール] タブをクリックします。**

   [スケジュール] 画面が表示されます。

3. **[カレンダ表示] または [除外] タブをクリックし、休日に合わせてセットアップを修正します。**

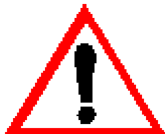
   これらの方法のいずれかを使用すると、休日に合わせてセットアップを行うことができます。そして、休日が過ぎた後で、通常のスケジュールに戻します。たとえば、次のような操作を行います。

> デフォルトのセットアップでは、月曜日に週単位の (フル) バックアップが実行されますが、9 月 4 日の創立記念日はオフィスに入ることができません。鈴木さんは設定を変更し、週単位の (フル) バックアップが金曜日に実行されるようにしました。また、月曜日のセットアップは [オフ] に変更しました。



4. **すべての操作が終了したら、[実行] ボタンをクリックして、ジョブを再送信します。**

   [メディア リスト] データベースをチェックして最も古い週単位のバックアップを調べ、そのメディアをテープ ドライブにセットします。



例外として指定した曜日のスケジュールによっては、新しいテープの挿入を要求するメッセージが表示される場合があります。

Chapter

7

メディアからのリストア

ここでは、メディアからサーバ ボリュームまたはワークステーションのドライブにデータをリストアする方法について説明します。

次に、この章の内容を示します。

ページ

リストアの基礎

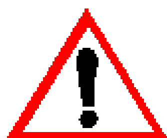
ARCserve のリストア機能は柔軟に設計されています。リストアの対象と方法は、リストアする必要のあるものによって異なります。ARCserve では、Novell ファイル サーバ、およびネットワークに接続されているすべての PC、Windows 95、および Windows NT ワークステーションからバックアップしたファイルやディレクトリをリストアできます。また、サーバのボリュームまたはクライアントのドライブ全体をリストアすることもできます。

リストアする対象の選択

各種のファイルを選択して、ユーザ独自のリストア ジョブにそれらを組み込むことができます (たとえば、あるディレクトリに保存されている 1 つのファイル、別のディレクトリに保存されている 4 つのファイル、ディレクトリ ツリー全体などを自由に組み合わせることができます)。ファイルがどのメディアに保存されているかを意識する必要はありません。リストアするために選択した対象に基づいて、必要なメディアが自動的に決定されます。また、リストアしたいデータがどのメディアに保存されているかあらかじめわかっている場合は、まずそのメディアを選択し、その後で必要なファイルを選択することもできます。

リストア時のセッション番号の使用

ARCserve はセッション ベースのプログラムです。新しいバックアップを実行するたびに、メディア上に少なくとも 1 つのセッションが新規作成されます。バックアップのために選択したソース ボリュームまたはドライブは、それぞれメディア上のセッションになります。リストアするソースを選択するときには、バックアップされた各セッションを参照することができます。



バックアップ ソースとして、ARCserve ホスト サーバを選択すると、ホスト サーバにマウントされているボリューム数に 1 を足した数のセッションが生成されます。その中の一番最後のセッションは ARCserve データベースに関するセッションです。このように、ARCserve データベースは、ホスト サーバやホーム ディレクトリとは別にバックアップされます。

必要なファイルとディレクトリの検索

ARCserve では、リストアに必要なファイルを検索できます。目的のファイルが保存されているメディアがわからない場合は、ARCserve の［ディレクトリまたはファイルの検索］ボタンをクリックします（リストア マネージャの［ソース］タブで［ツリー表示］を選択したときに表示されます）。このツールを使用して検索条件を指定すると、その条件に一致するファイルまたはディレクトリが検索されます。検索が終了すると、検索条件に一致するファイルとその保存場所の一覧が表示されます。

ジョブのカスタマイズ

リストアしたいファイルとリストア先を選択した後は、オプションまたはフィルタを使ってジョブをカスタマイズすることができます。フィルタの詳細については、本書の第 9 章を参照してください。

ユーザ レベルのリストア

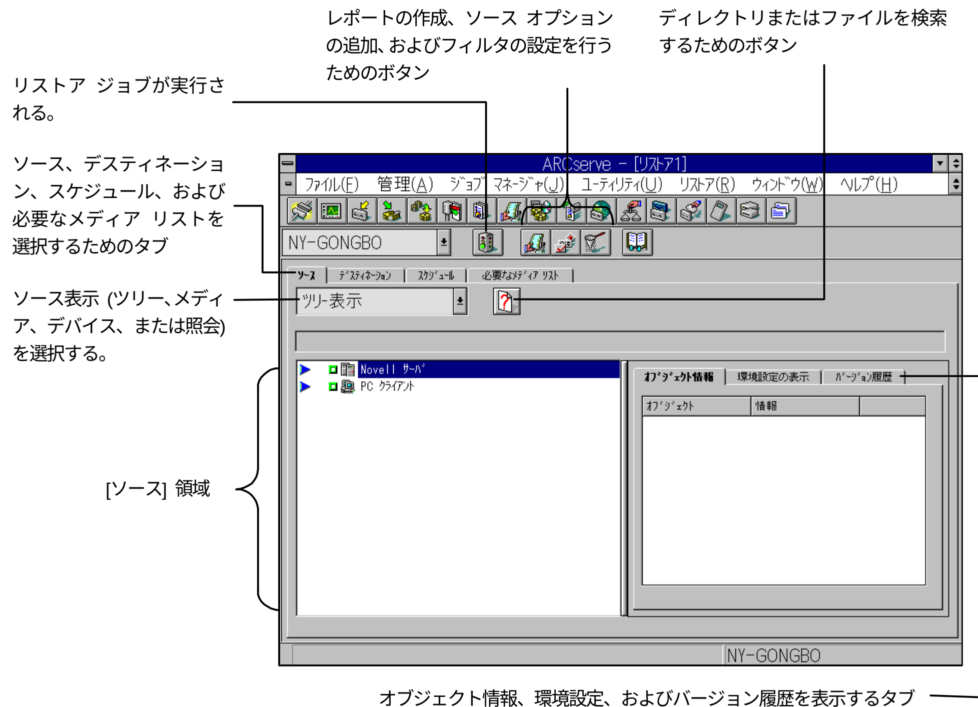
スーパバイザまたはこれに相当するアクセス権を持っていなくても、ツリー表示、メディア表示、または照会表示を使って、自分のワークステーションからバックアップしたディレクトリとファイルをリストアすることができます。

リストア ジョブの実行

リストア ジョブは、ARCserve のリストア マネージャ、またはサーバ上の ARCserve スケジューラ コンソールから実行することができます。

ARCserve リストア マネージャ

リストア ジョブに対する ARCserve へのリクエストは、すべてのリストア マネージャから送信することができます。



ARCserve サーバ

ARCserve マネージャからのリストアとほぼ同じ方法で、サーバのコンソールからもリストアを実行することができます。ただし、1 つだけ重要な違いがあります。それは、現在ロードしているテープ上のファイルしかリストアできないことです (目的のテープおよびセッション番号を選択する必要があります)。

サーバ コンソールからのリストアについては、7-18 ページの「サーバ コンソールからのファイルのリストア ― 基本操作」の節を参照してください。

リストア マネージャからのファイルのリストア － 基本操作

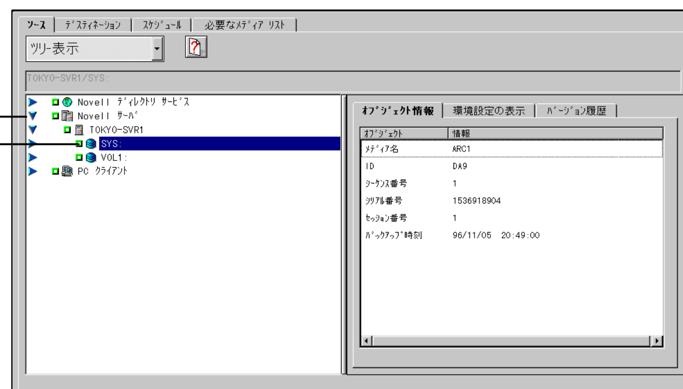
ファイルをリストアするには、以下の手順に従ってください。



1. **クイック アクセスの [リストア] ボタンをクリックします。**
2. **リストアするファイルを選択します。**

展開ボタンをクリックすると、ディレクトリ ツリーが展開される。

リストアしたい対象を選択する。



ソースとして NDS を選択する場合は、リストアしたいオブジェクトに対するスーパバイザ権が必要です。また、オブジェクトを表示して選択できるのは、ログインしたツリーだけです。

ルートに対するスーパバイザ権が割り当てられていなくても、ジョブを送信することはできます。ただし、リストアの対象となるオブジェクトにアクセスできなかったことを知らせるエラー メッセージが表示されます。

また、NDS データベース全体をリストアする場合、リストアを開始する前にあらかじめツリー内のすべてのサーバに接続してから、実行しなくてはなりません。

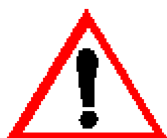
3. **リストア ジョブのデスティネーションを指定します。**

リストアの対象オブジェクトによっても異なりますが、デスティネーションはサーバまたはワークステーション上のボリューム、ドライブ、ディレクトリのいずれかになります。

バックアップしたファイルを元のディレクトリにリストアするには、[元の場所にリストアする] チェック ボックスをチェックしてください。

このチェック ボックスをチェックしていない場合は、リストア デスティネーションのパスを任意に指定する必要があります。

任意のタイプのファイルまたはディレクトリをリストアするとき、ファイル サーバのボリュームはデスティネーションとして使用することができます。対象となるのは、ファイル サーバ、DOS、Windows、NT、Windows 95 のファイルまたはディレクトリのいずれであっても構いません。



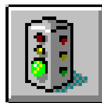
リストアの対象として複数のソース ファイルを選択できますが、リストア先として選択できるのは、1 つのデスティネーション ボリュームまたはドライブだけです。複数のデスティネーションにファイルをリストアしたい場合は、それぞれのファイルについてリストア操作を繰り返し実行する必要があります。

リストア ソースとして NDS を選択している場合は、リストア デスティネーションとして同じオブジェクトを選択する必要があります。NDS が破壊されることがないように、ARCserve がセッション ヘッダ内にツリー名を見つけてもそれが現在のツリー名と異なる場合は、リストア ジョブが失敗します。また、リストア デスティネーションとして選択したオブジェクトに対するスーパバイザ権も必要です。

4. **リストア ジョブのためのオプションを選択します (省略可能)。**

   基本的なリストア ジョブをセットアップして、その実行時刻をスケジューリングする前にジョブに対するオプションを指定することができます。たとえば、ディレクトリ構造の作成方法や既存ファイルへの対処方法です。詳細については、7-14 ページの「グローバル リストア オプション」の節を参照してください。

   また、フィルタを設定して、指定した特定のファイルやディレクトリをリストアの対象として組み込んだり除外したりすることができます。詳細については、本書の第 9 章を参照してください。



5. **[実行] ボタンをクリックし、ジョブを実行します。**

   リストア ジョブをスケジュールするには、[スケジュール] タブをクリックします。

   [スケジュール] タブを使用すると、リストアを実行する日付と時刻をスケジュールすることができます。

ソース表示の変更

リストアするファイルはつねにメディアに保存されていますが、それらのファイルを選択する方法はさまざまです。ARCserve には、ツリー表示、メディア表示、デバイス表示、および照会表示という 4 つの方法が用意されており、これらのいずれかを使ってソース ファイルを選択することができます。

ハード ディスクに情報をリストアするときには、必要に応じて最適なソース表示を選択してください。

ツリー表示

ツリー表示とは、リストア マネージャの [ソース] 領域におけるデフォルトのソース表示です。この方法を使用すると、バックアップを行ったときに対象としていたソースを画面で見ることができます。バックアップした Novell サーバ、および PC クライアントがすべて表示されます。目的のノードを選択すると、それぞれのノードからバックアップされたドライブまたはボリューム、ディレクトリ、およびファイルが表示されます。何度かバックアップしたものがある場合も、グラフィカル ツリーには 1 つしか表示されません。

ツリー表示では、各リストア ジョブについて 1 つのノードおよび 1 つのボリューム (ドライブ) だけがリストアされます。リストアする必要のあるものだけはわかっているというときに、ツリー表示を使用します。このソース表示では、バックアップを行った時点でのネットワークの全体像と、リストアしたいファイルが最もわかりやすく表示されます。また、ボリュームの惨事復旧をすばやく簡単に行う方法でもあります。

目的のファイルとディレクトリを選択すると、ジョブに必要なメディアが自動的に決定されます。

ツリー表示を選択すると、画面の右側にいくつかのタブが表示されます。また、[ディレクトリまたはファイルの検索] ボタンも使用できるようになります。

[オブジェクト情報] タブ

[オブジェクト情報] タブをクリックすると、リストアするために選択したソースに関する情報が表示されます。また、このタブには、データが保存されているメディアに関する情報も表示されます。

[環境設定の表示] タブ

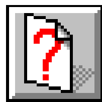
[環境設定の表示] タブをクリックすると、ツリー表示で表示される情報にフィルタを設定することができます。

[バージョン履歴] タブ

ファイル、ディレクトリ、ドライブ、またはボリュームのさまざまなバージョンをバックアップしている場合は、[バージョン履歴] タブをクリックして、これまでにバックアップしたバージョンの一覧を表示することができます。これにより、必要なバージョンを簡単に見つけることができます。

[ディレクトリまたはファイルの検索] ボタン

リストアしたいディレクトリまたはファイルに関する一部の情報しかない場合は、[ディレクトリまたはファイルの検索] ボタンを使用します。データベースの中から、指定したパターンに一致するものが検索されます。



[ディレクトリまたはファイルの検索] ボタンをクリックすると、次の画面が表示されます。

検索対象となるノードとパスを選択する。[≪任意≫] を選択すると、バックアップされたすべてのノードのデータベース内でファイルが検索される。

サブディレクトリが検索対象に組み込まれる。

ディレクトリまたはファイルの検索

ｸﾗｲｱﾝﾄ(C): << 任意 >>

ﾊﾟｽ(P): users:¥lynette

ｻﾌﾞﾃﾞｨﾚｸﾄﾘの検索(I)

ﾃﾞｨﾚｸﾄﾘ　ﾌｧｲﾙ

大文字/小文字を区別する(C)

ﾊﾟﾀｰﾝ(A): 指定文字で始まる　mhuni2

開始日(S): 1996/11/08　期間(W): 30 日

OK　ｷｬﾝｾﾙ　ﾍﾙﾌﾟ(H)

ディレクトリとファイルのどちらを検索するか指定する。

大文字と小文字を区別した検索が行われる。

ARCserve に検索させるパターンの種類を選択する。

ARCserve に検索させるパターンを半角12文字までの範囲で入力する。

検索が開始される。

検索する期間を指定する。

メディア表示

メディア表示では、バックアップに使用されたすべてのメディアと、そのメディアに保存されているファイルの一覧が表示されます。ARCserve では、データベースから直接ファイル情報を読み取ります。このため、すべてのメディアから個別に情報を読み取るための時間を大幅に短縮することができます。

メディア表示では、各リストア ジョブについて、1 つのセッションだけがリストアされます。リストアするデータを含むテープがわかっているというときに、メディア表示を使用します。

デバイス表示

デバイス表示では、ホスト サーバの環境に関する情報が収集されます。デバイス表示を使用すると、現在ホスト サーバに接続されているすべてのデバイス グループとメディアが表示されます。一覧の中から、デバイス グループ、メディア プール、およびメディア名を選択します。この後、リストアの対象となるメディア上のセッションを指定できます。

ARCserve データベースが使用できない場合、またはメディアの履歴をまだ ARCserve データベースにマージしていない場合に、デバイス表示を使用します。

照会表示

照会表示では、ARCserve データベースと指定した検索パターンを使って、リストアしたいファイルを画面に表示します。照会表示では、必要に応じて全般的な検索を行ったり、限定的な検索を行うことができます。特定のマシン、ディレクトリ、またはファイルを対象にして検索パターンを指定することができます。また、検索対象としてサブディレクトリを組み込むこともできます。

照会表示では、各リストア ジョブについて、複数のノード (ワークステーションまたはサーバ) および複数のボリューム (またはドライブ) をリストアすることができます。リストアしたいファイルやディレクトリの名前はわかっているが、バックアップを行うときにどのマシンまたはメディアを使用したかわからないというときに、照会表示を使用します。

デスティネーション オプション

[デスティネーション] タブを使用すると、リストアのデスティネーション オプションをカスタマイズすることができます。

[表示] タブ

[表示] タブをクリックすると、表示したいリストア デスティネーションの種類を指定できます。

優先するサーバとして指定した ([管理] メニューの [環境設定] コマンドを使って) サーバだけを表示する。

現在ログインしているネットワーク リソースのみを表示する。

表示 | オブジェクト情報 | ファイルの表示

Novell ネットワークのリソースをどのように表示しますか？

- ネットワーク全体(E)
- 接続したネットワーク リソースのみ(C)
- 優先するサーバのみ(P)
- 選択したサーバのみ(S)

- [x] ディレクトリ下のファイルを表示(F)
- [ ] これらの指定をデフォルトとして設定(A)

デフォルトの設定。使用可能なディレクトリに含まれているすべてのファイルが一覧表示される。

[ログイン] タブ

[ログイン] タブをクリックすると、サーバにログインできます。

表示 | オブジェクト情報 | ログイン

NetWare サーバ(N): JAPAN312 — 選択したサーバの名前

ユーザ名(U): CHIE — サーバに対するログイン名

パスワード(P): — 必要に応じて、パスワードを入力する。

[オブジェクト情報] タブ

[オブジェクト情報] タブに表示される情報は、選択したデスティネーションの種類によって異なります。たとえば、リストア デスティネーションとしてボリュームを選択した場合、そのボリュームに関連する情報が表示されます。

選択したデスティネーションに関する情報がここに表示される。

表示 | ｵﾌﾞｼﾞｪｸﾄ情報 | ﾛｸﾞｲﾝ

ｵﾌﾞｼﾞｪｸﾄ	情報
NetWare ｻｰﾊﾞ	TOKYO-SVR
ﾕｰｻﾞ名	CN=Admin.
NetWare ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ	Novell Ne
ｼｽﾃﾑ ﾌｫﾙﾄ ﾄﾚﾗﾝｽ	2
処理のﾄﾗｯｷﾝｸﾞ	はい
最大接続数	16

[ファイルの表示] タブ

[ファイルの表示] タブは、リストア デスティネーションとしてボリュームまたはディレクトリを選択した場合だけ使用できます。サーバまたは PC クライアント (ただし、自分のローカル マシンは除く) を選択すると、[ファイルの表示] タブは表示されません。

ファイルが最後に保存された日付と時刻

ファイルのサイズ

デスティネーション内に存在しているファイルの名前

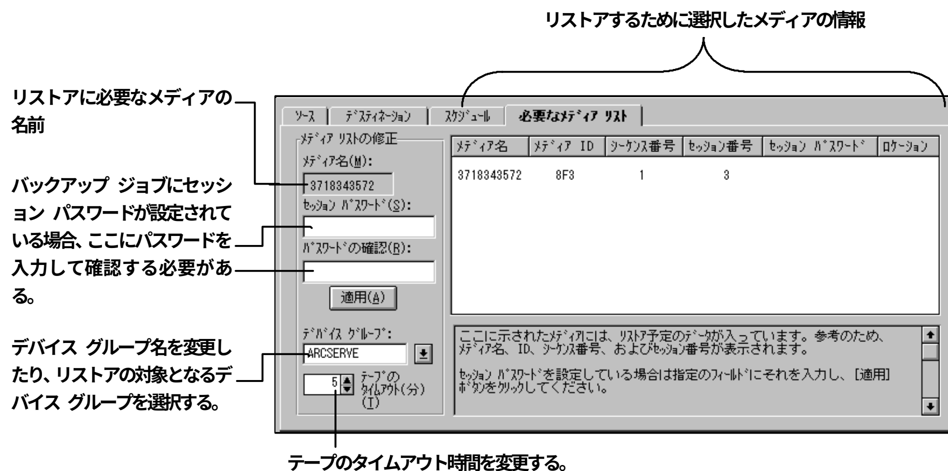
表示 | ｵﾌﾞｼﾞｪｸﾄ情報 | ﾌｧｲﾙの表示

ﾌｧｲﾙ名	日時	ｻｲｽﾞ
ALERT.HL1	95/06/13...	11,
ALERT.MS1	95/06/14...	10,
ALERT.MIB	93/10/20...	1,
CHEYALRT...	96/09/18...	1,
DEFAULT.CFG	96/09/18...	
ALERT.CFG	96/09/18...	4,

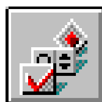
メディア オプション

[必要なメディア リスト] タブをクリックすると、選択したリストア ソースに適用されるパスワード、デバイス グループ、タイムアウト情報を修正することができます。

リストア ソースを選択するとき、ARCserve データベースを使って、リストア ジョブを完了するために必要なメディアが検索されます。リストアに必要なメディアの一覧が [必要なメディア リスト] タブに表示されます。



グローバル リストア オプション



ツールバーにある［オプション］ボタンをクリックすると、グローバル リストア オプションを設定することができます。

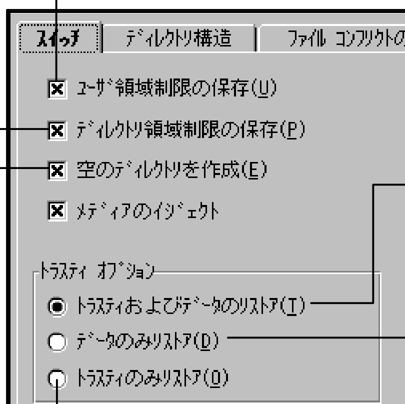
［スイッチ］タブ

［スイッチ］タブをクリックすると、リストア ジョブにスイッチを追加し、NetWare の領域制限を維持したり、空のディレクトリを作成することができます。

デフォルトのオプション。バックアップしたときにソース サーバ ボリュームの各ユーザに割り当てられていたのと同じ NetWare の領域制限をデスティネーション サーバ ボリュームにも割り当てる。

デフォルトのオプション。ソース サーバ ボリュームに設定されていたのと同じディレクトリ領域制限をデスティネーション サーバ ボリュームにも割り当てる。このオプションを選択していないと、ディレクトリ領域制限はデスティネーション サーバに割り当てられない。

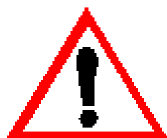
デフォルトのオプション。ディレクトリの下にファイルが存在しなかったり、ファイルのフィルタ処理を行った結果、特定のディレクトリの下にファイルがなくなってしまった場合にも、デスティネーション サーバ上に空のディレクトリを作成する。



デフォルトのオプション。対象となるファイルまたはディレクトリに関するすべての情報がリストアされる。

このオプションを選択すると、ファイルの内容とディレクトリ名だけがリストアされ、ファイルまたはディレクトリのトラスティはリストアされない。

ディレクトリだけがリストアの対象として選択される。このオプションを使用するとファイルの内容はリストアされず、ディレクトリと既存のファイルにトラスティだけが割り当てられる。



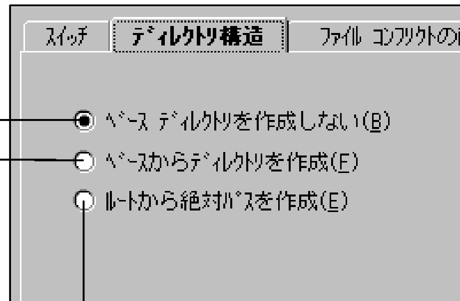
いくつかのスイッチは、デフォルトのオプションとして選択されています。これらのオプションは貴重なデータのリストアを最適化するために設定されています。特に必要がないかぎり、デフォルトの設定は変更しないでください。

[ディレクトリ構造] タブ

[ディレクトリ構造] タブをクリックすると、デスティネーション ボリュームまたはドライブ上にディレクトリを作成する方法を設定することができます。

デフォルトの設定。ベース ディレクトリは作成されないが、ソースのベース ディレクトリの下位にあるすべてのサブディレクトリが構築される。

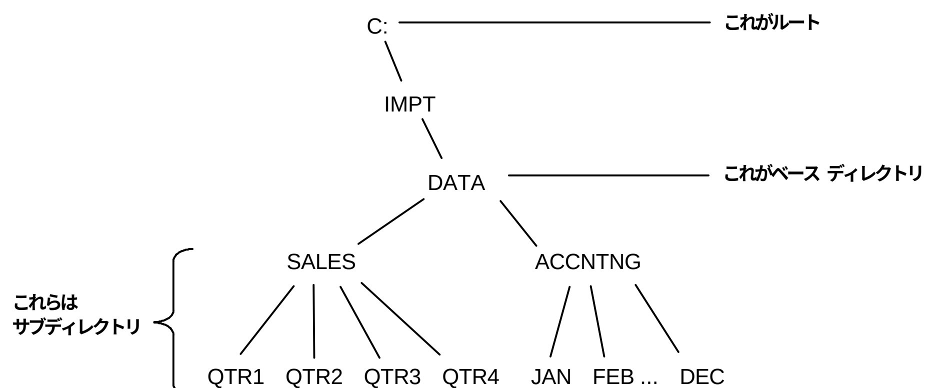
デスティネーション上には、ベース ディレクトリから始まるデスティネーション パスが構築される。ベース ディレクトリとは、バックアップ時にソース パスで選択したディレクトリと見なすことができる。



デスティネーション ノードには、ルートを除く、ソース ファイルのパス全体が構築される。

次に、例を使って、[ディレクトリ構造] オプションの設定がどのようにデスティネーション パスに影響するかを示します。

次の例では、[ソース] 領域で PC クライアントから C:¥IMPT¥DATA というパスを選択しています。DATA ディレクトリの下には SALES、ACCNTNG という 2 つのサブディレクトリがあり、それぞれのサブディレクトリの下にはさらにいくつかのサブディレクトリがあります。C:¥IMPT¥DATA が [デスティネーション パス] フィールドに表示されます。



デフォルトのオプションである [ベース ディレクトリを作成しない] が選択されていると、SALES および ACCNTNG サブディレクトリの階層からディレクトリの構築が開始されます。この中には、この階層よりも下にあるすべてのサブディレクトリが含まれ、ファイルはそれぞれのサブディレクトリにリストアされます。

[ベースからディレクトリを作成] を選択すると、DATA ディレクトリからディレクトリの構築が開始されます。DATA ディレクトリの下にあるすべてのサブディレクトリはそのままの形で構築され、ファイルはそれぞれのサブディレクトリにリストアされます。言い換えれば、デスティネーション パスは C:¥DATA から始まります。

[ルートから絶対パスを作成] を選択すると、IMPT ディレクトリからデスティネーション パスの構築が開始されます (IMPT ディレクトリに含まれているファイルはデスティネーションにリストアされません)。DATA サブディレクトリは、デスティネーション上で IMPT ディレクトリの下に作成されるディレクトリとなります。DATA ディレクトリに含まれるファイルは、このディレクトリにリストアされます。DATA サブディレクトリの下には、すべてのサブディレクトリが構築され、ファイルはそれぞれのデスティネーションにリストアされます。デスティネーション パスは C:¥IMPT¥DATA から始まります。

[ファイル コンフリクトの解決方法] タブ

[ファイル コンフリクトの解決方法] タブをクリックすると、メディアからリストアされるファイルと同名のファイルがデスティネーション ノードに存在する場合の対処方法を設定することができます。

デフォルトの設定。同名の既存ファイルが存在するかどうかに関係なく、すべてのソース ファイルがデスティネーション ノードにリストアされる。

同じファイル名と異なる拡張子を使って、ソース ファイルがデスティネーション ノードにリストアされる。元の拡張子の最初の 2 文字はそのまま使用されるが、検出された同名ファイルの数によって、最後の 1 文字は 1、2、3、...のように変更される。拡張子のないファイルでは、".__1"、"__2"、".__3" などの拡張子が使用される。

ファイル コンフリクトの解決方法

すべて上書き(O)

ファイル名の変更(R)

既存のファイルをスキップ(S)

最新のファイルで上書き(N)

作成日/修正日がデスティネーション ノードの同名ファイルよりも新しいソース ファイルだけがリストアされる。作成日/修正日が古いソース ファイルはデスティネーション ノードにリストアされない。

デスティネーション ノードに同名のファイルが存在すると、ソース ファイルはリストアされない。

[実行前/後の処理] タブ

[実行前/後の処理] タブをクリックすると、リストア ジョブを実行する前後に、ARCserve ホスト サーバでサーバ コマンドを実行することができます。ジョブの前後にコマンドを実行するためには、あらかじめリモート サーバに NWAGENT をロードしておく必要があります。たとえば、このオプションを使って、NLM のロードやアンロードを行ったり、.NCF ファイルを実行することができます。このオプションを使用するには、スーパバイザまたはこれに相当するアクセス権が必要です。

load コマンドに続けて NLM の名前を入力し (または .NCF ファイル名を入力し)、リストア ジョブを実行する前後に ARCserve ホスト サーバでコマンドを実行する。たとえば、「load TSA312.NLM」と入力すると TSA312.NLM がロードされ、「MYNCF.NCF」と入力すると MYNCF.NCF ファイルが実行される。

ジョブ実行前の命令:

ジョブ実行後の命令:

5 ジョブ開始までの待機時間(分)

リストア ジョブを開始するまでの待機時間 (分単位) を入力する。[ジョブ実行前の命令] フィールドで指定した NLM または .NCF ファイルは、このフィールドで指定した時間内に処理される。

サーバ コンソールからのファイルのリストア − 基本操作

ARCserve マネージャからのリストアとほぼ同じ方法で、サーバのコンソールからもリストアを実行することができます。ただし、1 つだけ重要な違いがあります。サーバに接続されているテープ デバイス内にロードされているテープを対象として、そのテープ上のファイルしかリストアできません。つまり、サーバ コンソールからリストアを行う場合、ツリー表示、メディア表示、照会表示は使用できません。対象となるテープを選択すると同時に、セッション番号を選択する必要があります。リストア マネージャからリストアを行うときのように、リストアの対象となるさまざまなソースを選択することができないということです。

次のような場合に、リストア マネージャを使ったリストアではなく、サーバ コンソールからのリストアを行います。

- ワークステーションで Windows が実行されていない。
- すでにサーバで作業をしていて、ジョブをすぐに送信する必要がある。

ARCserve スケジューラ コンソールからリストア ジョブを送信するには、以下の手順に従ってください。

1. [**利用可能なオプション**] **メニューから** [NetWare **サーバのリストア**] **を選択します。**

2. **ログイン名とパスワードを入力して、<F2>キーを押します。**

[リストア] 画面が表示されます。

3. **この画面で必要な情報を入力し、操作が終了したら <F2> キーを押します。**

リストア ジョブに使用するスクリプトの作成と使い方

デバイス表示を使用している場合は、リストア ジョブをスクリプト ファイルとして保存することができます。スクリプトには、選択したソースとデスティネーションが書き込まれており、ジョブのスケジューリングを行った場合は、スケジューリング情報も含まれます。また、ファイルやディレクトリの組込みと除外を行うために設定したフィルタも含まれます。

ジョブをスクリプトとして保存しておくと非常に便利です。たとえば、サーバがダウンして実行中のジョブが削除されてしまったときにも、スクリプトを使用してジョブを再送信することができます。スクリプト ファイルを用意しておけば、サーバが復旧したときに、目的のジョブを簡単にキューに再送信できます。

デフォルトの設定では、作成したスクリプトは ARCserve ホスト サーバ上の MAIL ディレクトリに保存されますが、必要に応じて、任意のパスを指定することもできます。新しいパスを指定すると、ARCSERVE.INI ファイルにパスが保存され、それ以降、スクリプトはデフォルトでこのパスに保存されるようになります。

スクリプトを使用するには、まず目的のスクリプト ファイルを開きます。スクリプトを保存したときに指定したすべての情報が［リストア］画面に表示されます。[実行] ボタンをクリックして、ジョブをスケジューリングします。

リストア スクリプトの作成

リストア ジョブのスクリプトを作成するには、以下の手順に従ってください。

1. **リストア マネージャの** [**ソース**] **画面で** [**デバイス表示**] **を選択します。**

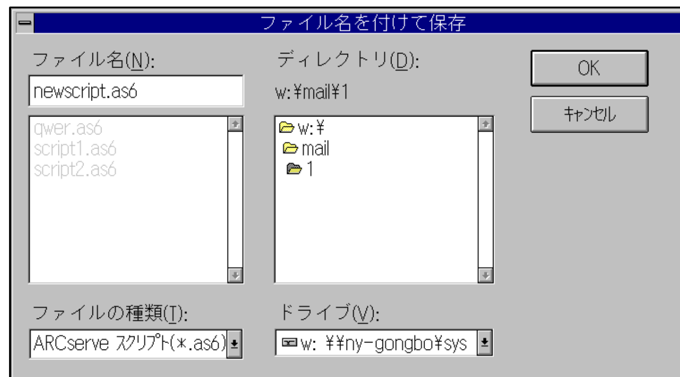
   ツリー表示、メディア表示、または照会表示を使用しているときは、リストア ジョブを保存できません。

2. **リストア ジョブに使用するホスト サーバ、ソース、およびデスティネーションを選択します。**

3. **ジョブのカスタマイズとスケジューリングを行います** (**省略可能**)**。**

4. [**ファイル**] **メニューの** [**名前を付けて保存**] **コマンドを選択します。**

   [ファイル名を付けて保存] ダイアログ ボックスが表示されます。



5. [**ファイル名**] **テキスト ボックスにスクリプト名を入力します。**

   ARCserve のスクリプトは、デフォルトの拡張子である .as6 を付けて ARCserve ホスト サーバの MAIL ディレクトリに保存されます。ただし、選択した任意のディレクトリにスクリプトを保存することもできます。

6. **操作が終了したら、**[OK] **ボタンをクリックします。**

ARCBATCH ユーティリティ

ARCBATCH ユーティリティでは、ARCserve マネージャや ARCserve のコンソール インタフェースを使用することなく、ホスト サーバまたはワークステーションからすばやくジョブを送信することができます。ARCBATCH を使用すると、サーバやワークステーションのバックアップ、リストア、コピー ジョブを送信したり、メディア間のコピー ジョブを送信できます。

詳細については、4-22 ページの「ARCBATCH ユーティリティ」の節を参照してください。

Chapter

8

ファイルのコピー

コピー機能を使用すると、あるハード ディスクから別のハード ディスクにファイルやディレクトリをコピーすることができます。また、この機能を使って、ファイル管理やファイル サーバのミラーリングなどのタスクを実行することもできます。

次に、この章の内容を示します。

ページ

コピーの基礎

コピー機能を使用すると、あるハード ディスクから別のハード ディスクにファイルやディレクトリをコピーすることができます。使用中のハード ディスクの容量が残り少なくなってきたとき、またはファイルをバックアップする必要があるのに、今夜バックアップが予定されているのはファイル サーバだけであるようなとき、この機能を使って、必要なファイルを別のハード ディスクにコピーできます。さらに、コピー機能を使ってファイル サーバをミラーリングし、元のサーバがダウンした場合にバックアップ サーバとして使用することもできます。

1 対 1 の操作: 1 つのボリュームまたはディスクと別のボリュームまたはディスクとの間の操作

ARCserve のコピー機能を使用すると、1 回のコピー ジョブにつき、1 つだけ、サーバ ボリュームまたはワークステーション ドライブのファイルをコピーすることができます。このようなソースから、ディレクトリ ツリー構造全体、または個別のファイルやディレクトリをコピーできます。また、異なるディレクトリ階層にあるファイルをいっしょにコピーすることもできます。

ジョブのカスタマイズ

コピー ジョブのスケジューリングを行ったり、フィルタやオプションを追加してジョブをカスタマイズすることができます。

ジョブを送信するとき、ジョブをローカル マシンと ARCserve サーバのどちらから実行するかを指定する必要があります。ジョブを ARCserve サーバから実行する場合は、ジョブを実行する日時も指定しなくてはなりません。

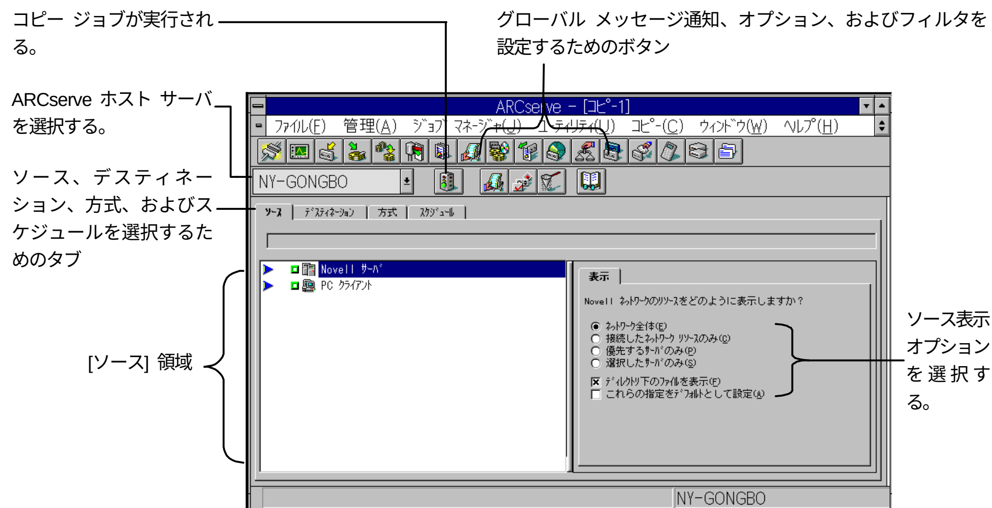
Inoculan リミテッドの統合

ARCserve と Inoculan リミテッドの統合により、ウイルスに感染していない完全なコピーが可能になります。ARCserve によるコピー実行中、Inoculan リミテッドによるウイルス スキャンおよびウイルスの検出を行うことができます。

Inoculan リミテッドの詳細については、付録 C を参照してください。

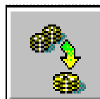
コピー マネージャ

すべてのコピー ジョブをコピー マネージャから送信します。



ファイルのコピー － 基本操作

ファイルをコピーするには、以下の手順に従ってください。



1. **[クイック アクセス] ダイアログ ボックスの [コピー] ボタンをクリックします。**

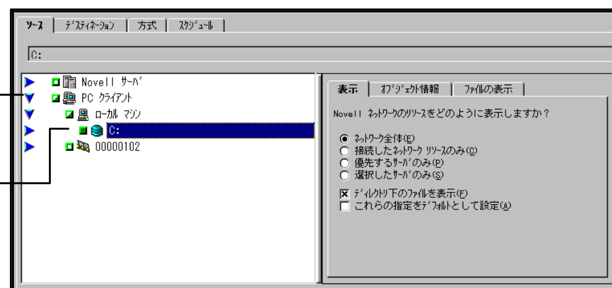
   コピー マネージャが表示されます。

2. **[ソース] タブでコピーしたいファイルを選択します。**

   ブラウザを使って、コピー ジョブに使用するソースを選択します。

   展開ボタンをクリックすると、ディレクトリ ツリーが展開される。

   コピーしたい対象を選択する。



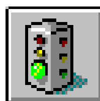
   選択できるのは、1 つのドライブまたはボリュームだけですが、そのドライブまたはボリューム上にある複数のディレクトリまたはファイルを選択することができます。

   ある PC ワークステーションから別の PC ワークステーションにデータをコピーすることはできません。

   OS/2 ネームスペースが使用できる場合に Windows 95 から NetWare にファイルのコピーを行うと、ファイルのロングネームはそのまま保持されます。OS/2 が使用できない場合、そのファイル名は DOS ファイルとして保存されるため、ロングネームは保持されずに切り捨てられます。

3. **[デスティネーション] タブでファイルのコピー先を選択します。**

   Novell ファイル サーバからファイルをコピーする場合、コピー ジョブのデスティネーションとして PC クライアント内で選択できるのは、ローカル PC 上のドライブだけです。



4. **[実行] ボタンをクリックし、ジョブを実行します。**

   コピー ジョブをスケジューリングするには、[スケジュール] タブをクリックします。

ソース オプション

[ソース] タブを使用して、ソース オプションをカスタマイズすることができます。

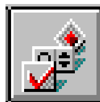
選択したソース オプションは、その時点で選択されている特定のソースにだけ適用されます。たとえば、コピー ソースとして Finance という名前のサーバを選択し、[ファイルの表示] タブを選択すると、Finance サーバ上のすべてのファイルが表示されます。



すべてのタブが常時表示されるわけではありません。表示されるタブは、バックアップ対象として選択した実際のソースではなく、反転表示したバックアップ ソースによって異なります。たとえば、バックアップ ソースとして特定のファイルを反転表示したときに表示されるタブは、サーバ全体を反転表示したときに表示されるタブとは異なります。

ソース オプションの使い方については、本書の第 4 章を参照してください。

グローバル コピー オプション



ツールバーにある [オプション] ボタンをクリックすると、グローバル コピー オプションを設定することができます。

[スイッチ] タブ

[スイッチ] タブをクリックすると、コピー ジョブにスイッチを追加できます。

ｽｲｯﾁ | ｵｰﾌﾟﾝ ﾌｧｲﾙの再試行

- ☒ ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽに履歴を記録(C)
- ☒ ﾄﾗｽﾃｨ割当ての保持(T)
- ☐ ﾕｰｻﾞ領域制限の保存(U)
- ☐ ﾃﾞｨﾚｸﾄﾘ領域制限の保存(P)
- ☐ ｼﾞｮﾌﾞ前にﾕｰｻﾞ接続を解除(B)
- ☐ 空のﾃﾞｨﾚｸﾄﾘを作成(E)
- ☐ ｱｰｶｲﾌﾞ ﾋﾞｯﾄのｸﾘｱ(A)
- ☐ ｼｽﾃﾑ ﾊﾞｲﾝﾀﾞﾘ ﾌｧｲﾙの組込み(I)
- ☐ ﾛｸﾞｲﾝの禁止(D)
- ☐ 圧縮ﾌｧｲﾙの解凍(F)

ソース ボリュームの各ユーザに割り当てられているのと同じ NetWare の領域制限をデスティネーション ボリュームにも割り当てる。

ソース ボリュームの各ディレクトリに設定されているのと同じ NetWare のディレクトリ領域制限をデスティネーション ボリュームにも割り当てる。

ジョブを実行する 5 分前になると、ARCserve では、ソース サーバに接続されているユーザにログアウトを要求するメッセージを表示する。5 分が経過すると、まだ接続されているユーザは自動的にログアウトされる。

他のユーザがホスト サーバにログインするのを防ぐ。コピー ソースとして [PC クライアント] を選択している場合、このオプションを使用することはできません。

デフォルトの設定。ファイルをコピーするとき、各ファイルの情報が ARCserve データベースに保存される。

圧縮ファイルが解凍されたファイルとしてコピーされる (NetWare 4.1xJ によって圧縮されたファイルにだけ適用される)。

デフォルトの設定。デスティネーション ボリュームのファイルに対しても、ソース ボリュームのファイルに対して持っていたのと同じ NetWare のトラスティ権が割り当てられる。ユーザがトラスティ権を持っていない場合、トラスティ権はジョブをサブミットしたユーザに割り当てられる。

ソース ディレクトリが空であったり、フィルタ処理を実行した結果、ディレクトリが空になってしまった場合にも、デスティネーションに空ディレクトリを作成する。

コピーが終了した後、ソース ファイルのアーカイブ ビットをクリア (リセット) する。

ソース サーバのバインダリ ファイルがコピー ジョブに組み込まれ、最初にバインダリ ファイルがコピーされる。

[Inoculan/HSM] タブ

[Inoculan/HSM] タブをクリックすると、ウイルス スキャンや HSM オプションをコピー ジョブに追加することができます。

デフォルトの設定。ウイルス スキャンを行わない。

ウイルス スキャンは実行するが、通知以外の動作は実行しない (Inoculan リミテッドのデフォルト設定値)。

ウイルスに感染したファイルが検出されると、ファイル名が変更される。ウイルスに感染しているファイルには、同じファイルで、.AVB という拡張子が付く。感染ファイルの中に同じ名前のファイル (ただし、拡張子は異なる) が複数含まれている場合は、最初に検出されたファイルに .AVB 拡張子が付く。その後で検出されたファイルには、.AV という拡張子と 1 から始まる番号を組み合わせた拡張子が付く。

感染ファイルは削除され、システム上から取り除かれる。

感染ファイルを INOCULAN¥VIRUS に移動する。

ウイルスに感染したファイルはコピーされず、ソースから削除される。

感染ファイルは修復される。修復できない場合はファイル名が変更される。このオプションは Inoculan J4.0 でのみ有効 (Inoculan リミテッドでは無効)。

感染ファイルは INOCULAN¥VIRUS に移動され、.AVB 拡張子を使ってファイル名が変更される。

ファイル全体をスキャンする。

[ファイル名の変更]、[ファイルの削除]、および [ファイル名を変更し移動] オプションが選択されている場合だけ、実行ファイルを対象にウイルス スキャンを実行する。実行ファイルの中には、拡張子が .APP、.COM、.EXE、.OVL、.PRG、.PRV、および .SYS のファイルが含まれる。

各ファイルの先頭と末尾だけをスキャンする。

HSM を使って、ファイルが記憶階層 (各ステージに配置された複数の記憶デバイスで、前の段階からマイグレートされたファイルを含む) の中で移動される。この方法により、サーバ上の記憶容量を節約しながら、ファイルの保存を行うことができる。このオプションを使用すると、マイグレートされたファイルが通常のファイルとしてデマイグレートされ、ARCserve によるコピーの対象となる。

このオプションは、Inoculan リミテッド (ARCserve と同時にインストール) または HSM がソース サーバにロードされている場合だけ使用できます。

Inoculan リミテッドは、サーバ専用の高度なアンチウイルス プログラムで、Novell NetWare サーバ全体をウイルス感染から保護します。

HSM を使用すると、システム管理者は、自動的かつ透過的にデータをファイル サーバから移動することによって貴重なディスク容量を節約することができます。同時に、ネットワーク ユーザは特に意識することなく、データにアクセスできます。

[オープン ファイルの再試行] タブ

コピー ジョブの実行中にオープン ファイルが検出された場合の対処方法を選択します。

対象となるファイルのコピーを、[再試行回数] フィールドで指定した回数だけ即時に繰り返す。それでもコピーできない場合、そのファイルは無視される。

コピー ジョブが終了した後、オープン ファイルのコピーが再度実行される。このとき、[再試行回数] フィールドで指定した回数だけ試行を繰り返す。それでもコピーできない場合、そのファイルは無視される。

スイッチ | オープン ファイルの再試行

オープン ファイルの再試行
- [x] すぐに再試行
- [ ] ジョブ後に再試行
- 5 再試行回数
- 5 再試行間隔(秒)

オープン ファイルのコピーを試みる回数を指定する。

次の再試行までに ARCserve が待機する時間 (秒単位) を指定する。デフォルトの設定値は 5 秒。

[オープン ファイルへの対処] タブ

ファイルをコピーしているときに ARCserve が使用するファイル共有モードを選択します。ファイルの共有モードを設定した後、ARCserve ではファイルのコピーを実行します。

ファイルはまず書込み禁止モードでオープンされる。これに失敗すると、ファイル全体をロックしてファイルのコピーが行われる。このオプションを使用すると、最新のコピー ジョブを確実に実行できる。

このオプションを使用すると、最初にファイルをオープンしたのが ARCserve または別のプロセスのどちらであっても、別のプロセスからファイルの読取りまたは書込みを行うことができる。このモードでは、コピーの対象となる共有ファイルは常に最新バージョンだが、実際にコピーされたファイルがその時点での最新バージョンであるとは限らない。

デフォルトの設定。ARCserve では、まず書込み禁止モードでファイルをオープンする。すでにこのファイルにアクセスして、書込みを行っているユーザがいる場合は、非禁止モードでファイルをオープンする。その結果、ユーザはファイルへの書込みを続けることができる。

試行 | オープン ファイルへの対処 | パスワード

共有およびアクセス モード
- (●) 書込み禁止モード失敗後、非禁止モードを使用(N)
- ( ) 書込み禁止モード失敗後、ロック モードを使用(L)
- ( ) 書込み禁止モード(W)
- ( ) 非禁止モード(D)

別のプロセスで書込みを行っていない場合、ファイルはこのモードでオープンされる。ARCserve でファイルをオープンしてデスティネーションにコピーしている間、別のプロセスでは、ファイルをオープンして読み取ることはできるが、書込みを行うことはできない。コピー ジョブを実行している間、別のプロセスはファイルへの書込みができないため、このモードは最も安全なコピー方法。ただし、別のプロセスがすでにファイルをオープンしている場合、ARCserve ではそのファイルをオープンすることができず、ファイルはデスティネーションにコピーされない。

[実行前/後の処理] タブ

[実行前/後の処理] タブをクリックすると、コピー ジョブを実行する前後に、ARCserve ホスト サーバでサーバ コマンドを実行することができます。リモート サーバでもジョブの前後にコマンドを実行するためには、あらかじめリモート サーバに NWAGENT をロードしておく必要があります。たとえば、このオプションを使って、NLM のロードやアンロードを行ったり、.NCF ファイルを実行することができます。このオプションを使用するには、スーパバイザまたはこれに相当するアクセス権が必要です。

load コマンドに続けて NLM の名前を入力し (または .NCF ファイル名を入力し)、コピー ジョブを実行する前後に ARCserve ホスト サーバでコマンドを実行する。たとえば、「load TSA312.NLM」と入力すると TSA312.NLM がロードされ、「MYNCF.NCF」と入力すると MYNCF.NCF ファイルが実行される。

コピー ジョブを開始するまでの待機時間 (分単位) を入力する。[ジョブ実行前の命令] フィールドで指定した NLM または .NCF ファイルは、このフィールドで指定した時間内に処理される。

[ディレクトリ構造] タブ

[ディレクトリ構造] タブをクリックすると、デスティネーション ノード上にディレクトリを作成する方法を設定することができます。

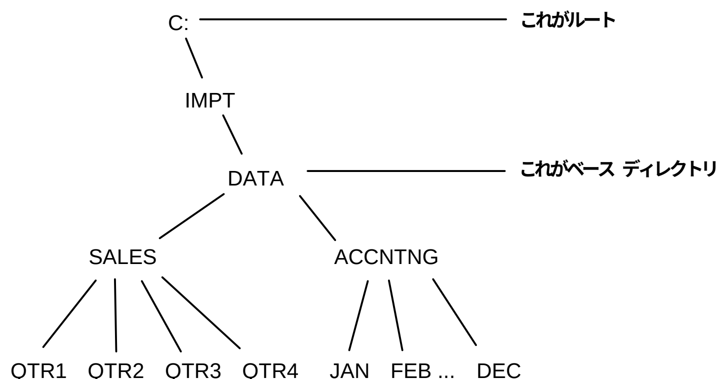
デフォルトの設定。ベース ディレクトリは作成されないが、ソースのベース ディレクトリの下位にあるすべてのサブディレクトリが構築される。

デスティネーション上には、ベース ディレクトリから始まるデスティネーション パスが構築される。ベース ディレクトリとは、ソース パスで選択したディレクトリと見なすことができる。

デスティネーションには、ルート ドライブまたはボリュームの名前を除く、ソース ファイルのパス全体が構築される。

次に、例を使って、[ディレクトリ構造] オプションの設定がどのようにデスティネーション パスに影響するかを示します。

次の例では、[ソース] 領域でノードから C:¥IMPT¥DATA というソースパスを選択しています。DATA ディレクトリの下には SALES および ACCNTNG という 2 つのサブディレクトリがあり、それぞれのサブディレクトリの下にはさらにいくつかのサブディレクトリがあります。



デフォルトのオプションである [ベース ディレクトリを作成しない] が選択されていると、SALES および ACCNTNG サブディレクトリの階層からディレクトリの構築が開始されます。この中には、この階層よりも下にあるすべてのサブディレクトリが含まれ、ファイルはそれぞれのサブディレクトリにコピーされます。

[ベースからディレクトリを作成] を選択すると、DATA ディレクトリからディレクトリの構築が開始されます。DATA ディレクトリの下にあるすべてのサブディレクトリはそのままの形で構築され、ファイルはそれぞれのサブディレクトリにコピーされます。

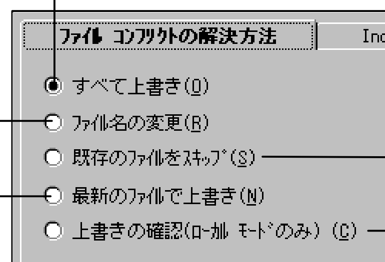
[ルートから絶対パスを作成] を選択すると、IMPT ディレクトリからデスティネーション パスの構築が開始されます (IMPT ディレクトリに含まれているファイルはデスティネーションにコピーされません)。DATA サブディレクトリは、デスティネーション上で IMPT ディレクトリの下に作成されるディレクトリとなります。DATA ディレクトリに含まれる

ファイルは、このディレクトリにコピーされます。DATA サブディレクトリの下には、すべてのサブディレクトリが構築され、ファイルはそれぞれのデスティネーションにコピーされます。

[ファイル コンフリクトの解決方法] タブ

[ファイル コンフリクトの解決方法] タブをクリックすると、コピーされるファイルと同名のファイルがデスティネーション ノードに存在する場合の対処方法を設定することができます。

デフォルトの設定。同名の既存ファイルが存在するかどうかに関係なく、すべてのファイルがデスティネーションにコピーされる。



同じファイル名があった場合、同じファイル名と異なる拡張子を使って、ソース ファイルがデスティネーション ノードにコピーされる。元の拡張子の最初の 2 文字はそのまま使用されるが、検出された同名ファイルの数によって、最後の 1 文字は 1、2、3、...のように変更される。拡張子のないファイルでは、".__1"、"__2"、".__3" などの拡張子が使用される。

作成日/修正日がデスティネーション ノードの同名ファイルよりも新しいソース ファイルだけがコピーされる。作成日/修正日が古いソース ファイルはコピーされない。

デスティネーションに同名のファイルが存在すると、ソース ファイルはコピーされない。

同じファイル名があった場合、１ファイルごとに上書きするかどうかの確認ができる。

コピー機能を使ったサーバ ボリュームのミラーリング

[ミラー] オプションによるサーバ ボリュームの複製作成

[ミラー コピー] オプションを使用すると、既存のサーバ ボリュームの複製を作成して管理することができます。ミラーリングされたサーバ (ソース サーバ) がダウンした場合には、複製したサーバ ボリュームを使って作業を続けることができます。

ミラーリングの原理

ARCserve には、ミラーリング機能が用意されており、ソース サーバの複製を作成できます。同じサーバ内のハード ディスクからハード ディスクにミラーを作成する NetWare のミラーリング機能とは異なり、ARCserve のミラーリング機能では、デスティネーション ディスクが同じサーバ内にある必要はありません。ARCserve では、ソース サーバ上のボリューム全体を、ソース サーバを含めた任意のサーバ上の他のボリュームにミラーリングできます。

サーバ ボリュームのミラーリングを行うと、ソース サーバのボリューム上にあるすべてのファイルがデスティネーション サーバのボリュームにコピーされます。デスティネーション ボリュームのファイルのうち、ソース ボリュームにないものは、フィルタを使って特に指定しないかぎり、すべて削除されます。その結果、デスティネーション ボリュームはソース ボリュームの厳密な複製となります。

ミラーリングを行うときは、NetWare に関連する、すべてのコピー オプションを選択しておく必要があります。[トラスティ割当ての保持]、[ユーザ領域制限の保存]、[ディレクトリ領域制限の保存]、[システム バインダリ ファイルの組込み] の各オプションです。その結果、NetWare によって割り当てられた設定が、ソースとデスティネーションで完全に一致するようになります。

できるかぎり最新のミラー ボリュームを維持するには、[ミラー] オプションと [繰返し間隔] タブ ([方式] 画面に表示される) を組み合わせて使用します。ARCserve では、ソース ファイルに変更が加えられても、自動的にミラーリングが行われるわけではありません。しかし、必要に応じて、ミラーリングを繰り返し実行する方法が用意されています。

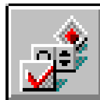
ミラー ジョブのセットアップ

ミラー ジョブをセットアップするには、以下の手順に従ってください。

1. **[ソース] タブで、ミラーリング元となるサーバ ボリュームを選択します。**
2. **[デスティネーション] タブで、ミラーリング先となるサーバ ボリュームを選択します。**



NetWare 3.xJ サーバの SYS:ボリュームをミラーリングする場合は、ミラーリング ジョブのデスティネーションとして、絶対に ARCserve サーバの SYS ボリュームを選択しないでください。ARCserve サーバには、重要な情報 (ARCserve のディレクトリ、キュー情報、およびシステム ファイルなど) が格納されています。ARCserve サーバに対してミラーリングを行うと、すべてのキュー情報が失われてしまい、その都度、キューを作成し直さなければならなくなります。



3. **[オプション] ボタンをクリックします。**
4. **[グローバル コピー オプション] ダイアログ ボックスの [スイッチ] タブをクリックします。**
5. **[トラスティ割当ての保持]、[ユーザ領域制限の保存]、[ディレクトリ領域制限の保存]、[システム バインダリ ファイルの組込み] の各オプションを選択します。**
6. **[グローバル コピー オプション] ダイアログ ボックスの [ディレクトリ構造] タブをクリックします。**

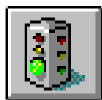
   デフォルトのディレクトリ構造オプション ([ベース ディレクトリを作成しない]) を使用します。
7. **[ファイル コンフリクトの解決方法] タブをクリックし、[最新のファイルで上書き] を選択します。**
8. **[方式] 画面で [ミラー コピー] を選択します。**
9. **[繰返し間隔] フィールドで、ジョブを繰り返し実行する間隔を指定します。**

   ミラーリング ジョブは、月単位、日単位、時間単位、または分単位で繰り返し実行できます。また、除外日を設定することにより、ジョブを実行しない曜日を設定することもできます。

10. **[スケジュール] タブで、ジョブを実行する日付と時刻をスケジューリングします。**

    日付と時刻を変更しない場合、[実行] ボタンをクリックすると、ジョブは即時実行されます。

11. **[スケジュール] タブで、ジョブの実行をどちらのリソースを使って行うかを選択します。**



12. **[実行] ボタンをクリックします。**

ARCserve サーバがデスティネーションの場合

ミラーリング ジョブのデスティネーションとして ARCserve サーバを選択した場合、いくつかの注意すべき点があります。

フィルタを使って、ホスト サーバ上に残しておきたいファイルとディレクトリを対象から除外する方法

ARCserve ホスト サーバがミラーリング ジョブのデスティネーションであるとき、ARCserve ホーム ディレクトリは自動的に削除の対象から除外されます。ただし、ソース サーバ上に存在しない、その他のファイルやディレクトリはホスト サーバから削除されてしまいます。このため、デスティネーション サーバに残しておきたいファイルやディレクトリが削除されないことを必ず確認してください。必要に応じてフィルタを使用し、それらのファイルをジョブの対象から除外してください。詳細については、本書の第 9 章を参照してください。

キューの再作成とユーザの再割当て

ARCserve のキュー情報は、ホスト サーバのバインダリに保存されています。NetWare 3.12J の場合、ソース ボリュームがホスト サーバにミラーリングされるとき、ホスト サーバ上のバインダリに格納されている情報はすべて失われてしまいます。その結果、ホスト サーバへのミラーリングを実行するたびに、ARCserve では、ホスト サーバ上にキューを作成し直すことになります。このとき、スーパバイザとミラーリングジョブを送信したユーザだけが、ARCserve によってキューに再割り当てされます。このため、他のすべてのユーザは、手動でキューへの再割当てを行わなければならなくなります。

MAIL ディレクトリに保存されているスクリプトの他のディレクトリへの移動

スクリプトをホスト サーバの MAIL ディレクトリに保存している場合は、これらをどこかほかの場所に移動する必要があります。移動先には、別のサーバ、使用中のワークステーション、またはフロッピー ディスクを選択できます。ホスト サーバの MAIL ディレクトリは、ソースがミラーリングされるときに上書きされてしまいます。

保留中のジョブはすべて再送信

ホスト サーバ上のキューが破壊されてしまうため、キューに入っている保留中のジョブもすべて失われてしまいます (ただし、自動繰返し間隔が設定されているミラーリング ジョブは除きます)。キューを作成し直した後で、新しいキューに対してジョブの再送信を行わなければならなくなります。

コピー ジョブに使用するスクリプトの作成と使い方

どんな種類のコピー ジョブもスクリプト ファイルとして保存することができます。スクリプトには、選択したソースとデスティネーションが書き込まれており、ジョブのスケジューリングを行った場合は、スケジューリング情報も含まれます。また、ファイルやディレクトリの組込みと除外を行うために設定したフィルタも含まれます。

ジョブをスクリプトとして保存しておくと非常に便利です。たとえば、サーバがダウンして実行中のジョブが削除されてしまったときにも、スクリプトを使用してジョブを再送信することができます。スクリプト ファイルを用意しておけば、サーバが復旧したときに、目的のジョブを簡単にキューに再送信できます。

デフォルトの設定では、作成したスクリプトは ARCserve ホスト サーバ上の MAIL ディレクトリに保存されますが、必要に応じて、任意のパスを指定することもできます。新しいパスを指定すると、ARCSERVE.INI ファイルにパスが保存され、それ以降、スクリプトはデフォルトでこのパスに保存されるようになります。

スクリプトを使用するには、まず目的のスクリプト ファイルを開きます。スクリプトを保存したときに指定したすべての情報が [コピー] 画面に表示されます。[実行] ボタンをクリックして、ジョブをスケジューリングします。

コピー スクリプトの作成

コピー ジョブのスクリプトを作成するには、以下の手順に従ってください。

1. **コピーのソースとデスティネーションを選択します。**
2. **ジョブのカスタマイズとスケジューリングを行います (省略可能)。**
3. **[ファイル] メニューの [名前を付けて保存] コマンドを選択します。**

   [ファイル名を付けて保存] ダイアログ ボックスが表示されます。

ここにスクリプト名を入力する。自動的に .as6 という拡張子が付く。



4. **[ファイル名] テキスト ボックスにスクリプト名を入力します。**

   ARCserve のスクリプトは、デフォルトの拡張子である .as6 を付けて ARCserve ホスト サーバの MAIL ディレクトリに保存されます。ただし、選択した任意のディレクトリにスクリプトを保存することもできます。

5. **操作が終了したら、[OK] ボタンをクリックします。**

ARCBATCH ユーティリティ

ARCBATCH ユーティリティでは、ARCserve マネージャや ARCserve のコンソール インタフェースを使用することなく、ホスト サーバまたはワークステーションからすばやくジョブを送信することができます。ARCBATCH を使用すると、サーバやワークステーションのバックアップ、リストア、コピー ジョブを送信したり、メディア間のコピー ジョブを送信できます。

詳細については、4-22 ページの「ARCBATCH ユーティリティ」の節を参照してください。

Chapter

9

フィルタの適用

ここでは、バックアップ、コピー、リストア、およびその他のユーティリティ ジョブに設定できるフィルタについて説明します。

次に、この章の内容を示します。

ページ

フィルタの基礎

フィルタを使用すると、バックアップ、リストア、またはコピー ジョブの対象となるファイルやディレクトリを組み込んだり除外したりすることができます。たとえば、フィルタを作成して、特定の日付よりも前にバックアップしたファイルをすべて対象から除外することができます。また、ジョブをフィルタ処理して、隠しファイルを対象として組み込み、システム ファイルを除外することもできます。フィルタを使用すると、必要なファイルを絞り込むことができます。

ノード固有のフィルタとグローバル フィルタ

バックアップ ジョブを対象にノード固有のフィルタ処理を実行することができます。また、バックアップ、リストア、およびコピー ジョブを対象にグローバルなフィルタ処理を実行することもできます。

ノード固有とは、バックアップ ソースとして選択した任意のノードに対してフィルタを指定できるという意味です。ノード固有のフィルタは、バックアップ ジョブにだけ設定できます。

グローバル フィルタは、実行する任意のジョブ (バックアップ、リストア、またはコピー) に設定できます。バックアップ ジョブの場合、グローバル フィルタはノード固有のフィルタとともに動作します。

除外は組込みに優先

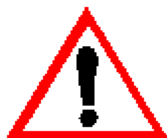
除外はつねに組込みに優先します。以下はその一例です。

まず最初に、ファイル フィルタを追加してファイル拡張子 .BAT を持つファイルだけを組み込みます。その後、日付フィルタを追加して、1998 年 7 月 15 日以前に作成されたすべてのファイルを除外します。このとき、1998 年 7 月 15 日以前に作成されたファイル拡張子 .BAT を持つファイルは、選択したジョブの対象として組み込まれません。

組込みだけの指定

フィルタを使って、あるファイルをジョブの対象として組み込むと、バックアップ、リストア、またはコピーの結果には、フィルタ条件に一致するファイルだけが含まれることになります。たとえば、ソースとしてローカル PC のハード ディスク全体をバックアップするように指定した後、ファイル属性フィルタを使って、システム ファイルだけを組み込むよう

に設定するとします。その結果、ワークステーションのハード ディスクに保存されているシステム ファイルだけがバックアップされ、その他のファイルはバックアップされません。



ジョブにフィルタを指定しない場合、選択したソース ノードに含まれているすべてのディレクトリとファイルが対象として組み込まれます。

使用可能なフィルタ

ソース (Novell ディレクトリ サービス、NetWare サーバ、PC クライアントなど) を選択するとき、次の条件を使って、ジョブの対象として組み込んだり除外したりするファイルを指定することができます。

- 特定のファイル名またはファイル条件
- 特定のディレクトリ名またはディレクトリ条件
- ファイル属性 (隠しファイル、システム ファイルなど)
- 指定した日付、またはそれ以前、それ以降、あるいは指定した期間内に作成、修正、アクセスされたファイル
- ディレクトリ サービス フィルタ
- グルーミング フィルタ (オートパイロットの機能)

この章では、バックアップ、リストア、またはコピー ジョブに指定することのできる各フィルタについて簡単に説明します。

フィルタとプラットフォーム

ソースとして選択したプラットフォーム (NT など) によっては、適用できないフィルタがあります。選択したプラットフォームで使用できないフィルタを 1 つ選択した場合、フィルタ処理は正常に実行されず、ソースに含まれているすべてのもの (ディレクトリ、ファイルなど) がジョブ (バックアップ、リストア、またはコピー) に組み込まれてしまいます。

ただし、複数のフィルタを選択し、その中の 1 つだけが使用できない場合、それ以外のフィルタだけは正常に実行されます。

フィルタの指定 － 基本操作

バックアップ、リストア、またはコピー ジョブを対象に、フィルタの追加、修正、および削除を行うことができます。フィルタを指定するには、次の 2 つの方法が用意されています。

- ➢ ノード固有フィルタ
- ➢ グローバル フィルタ

ノード固有フィルタ



ノード固有のフィルタはバックアップ ジョブにだけ適用できます。リストアまたはコピー ジョブを対象に［フィルタ］タブ ([ソース] タブの右側のパネルにある) を使用することはできません。リストアまたはコピー ジョブに適用するフィルタについては、9-6ページの「グローバル フィルタ」の節を参照してください。

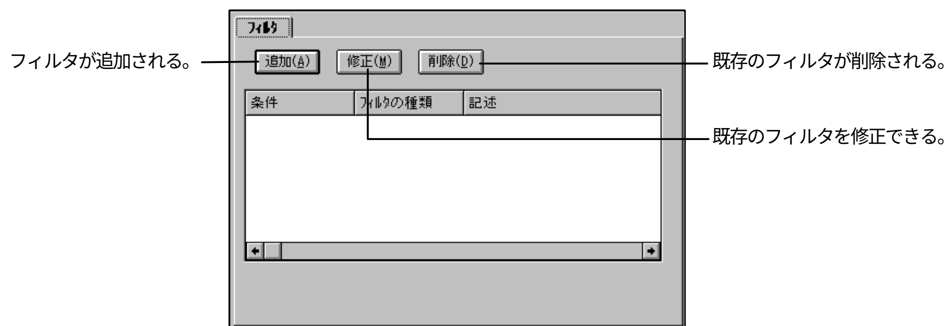
[ソース] タブで選択した特定のノード (Novell ディレクトリ サービス、NetWare サーバ、PC クライアントなど) に対して、フィルタの適用、修正、または削除を行うことができます。

バックアップ ジョブでノード固有フィルタを使用するには、以下の手順に従ってください。

1. **[ソース] タブの左側のパネルで、フィルタを設定したいノードを選択します。**

2. [**ソース**] **タブの右側のパネルにある** [**フィルタ**] **タブをクリックします。**

次の画面が表示されます。



3. [**追加**] **ボタンをクリックし、フィルタを追加します。**

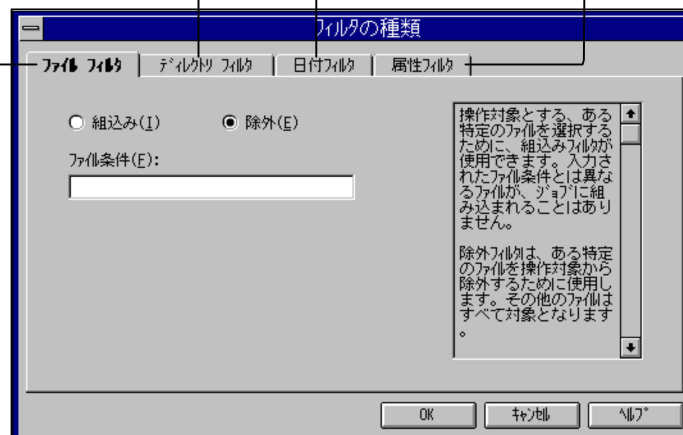
次の画面が表示されます。

バックアップ ソースとして選択したノードに含まれる特定のタイプのディレクトリ (ここではディレクトリ パターンを指定する) を組み込んだり除外したりできる。

指定した日付または日付の範囲に基づいて、ファイルを組み込んだり除外したりできる。また、作成日、修正日、最後にアクセスされた日付に基づいてファイルをフィルタ処理することもできる。

隠しファイル、システム ファイルなどのファイル属性に基づいて、ファイルを組み込んだり除外したりできる。

バックアップ ソースとして選択したノードに含まれる特定のタイプのファイル (ここではファイル パターンを指定する) を組み込んだり除外したりできる。



4. **いずれかのフィルタ タブをクリックします。**

   フィルタに対応したダイアログ ボックスが表示されます。これらのフィルタおよびそれぞれの画面の詳細については、この章の後の節で説明します。

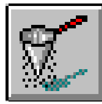
5. **ジョブに適用するフィルタ情報を指定します。**

   詳細については、この後の節を参照してください。

6. **設定が終了したら、**[OK] **ボタンをクリックします。**

グローバル フィルタ

ARCserve のバックアップ マネージャ、リストア マネージャ、または コピー マネージャでグローバル フィルタを指定するには、以下の手順に従ってください。



1. **マネージャ ウィンドウのツールバーにある** [**フィルタ**] **ボタンをクリックします。**

2. [**追加**] **ボタンをクリックし、特定のジョブにフィルタを追加します。**

   [フィルタの種類] ダイアログ ボックスが表示されます。このダイアログ ボックスとフィルタの種類については、9-4ページの「ノード固有フィルタ」の節を参照してください。このダイアログ ボックスに表示されるフィルタの詳細については、この章の後の節で説明します。

3. **ジョブに適用するフィルタ情報を指定します。**

   詳細については、この後の節を参照してください。

4. **設定が終了したら、**[OK] **ボタンをクリックします。**

ファイル フィルタ

ファイル フィルタを使用すると、特定のファイルをジョブの対象として組み込んだり、除外したりすることができます。たとえば、除外するファイルのリストに *.BAT と入力し、ファイル拡張子 .BAT を持つすべてのファイルを除外することができます。

[組込み] を選択した場合は、指定したファイル名またはファイル条件に一致するファイルだけが、バックアップ、リストア、またはコピーされます。

[除外] を選択した場合、ファイル名またはファイル条件に一致するファイルは、バックアップ、リストア、またはコピーされません。

フィルタ情報を入力する方法

フィルタ処理を行うソース システムの種類によって、フィルタ条件となるパス、ファイル名、またはファイル条件を入力するため、いくつかの方法が用意されています。次のページの表では、DOS、NetWare、Windows NT、および Windows 95 マシンに対してパスとファイル名を指定する方法を示します。

ファイル フィルタの処理

次のページの表には、次の用語と表記を使用します。

- DRIVE　ドライブを表す。
- VOLUME　NetWare サーバのボリュームを表す。
- PATH　一連のディレクトリまたはフォルダを表す。
- FILE　次の形式で、フィルタ処理するファイルの名前を表す。

ファイル システム	形式
FAT システム	ファイル名は DOS のファイル名規則 (8.3) に従う。
Windows NT システム	NTFS (Windows NT Files System)、NT FAT、または HPFS (High Performance System)。最大で半角 256 文字までのファイル名を付けることができる。

条件	説明	使用例
DRIVE:¥PATH¥FILE VOLUME:¥PATH¥FILE ¥PATH¥FILE	これは絶対パスです。	C:¥WINDOWS¥SYSTEM¥*.FOT C:¥BAT¥AUTOEXEC.BAT SYS:¥SYSTEM¥TSA¥*.NLM SYS:¥PUBLIC¥LOGIN.EXE ¥WINDOWS¥SYSTEM¥*.FOT ¥BAT¥AUTOEXEC.BAT
¥PATH¥FILE	これは、任意のワークステーションドライブまたはサーバ ボリューム上での絶対パスです。	¥ENG¥APPS¥SYSTEM.BAT
DRIVE:FILE VOLUME:FILE	ファイルは、指定されたドライブまたはボリューム上の任意のディレクトリ内にあります。	C:*.FOT C:AUTOEXEC.BAT SYS:*.NLM SYS:LOGIN.EXE
FILENAME	ファイルは、任意のドライブまたはボリューム上の任意のディレクトリ内にあります。	*.FOT AUTOEXEC.BAT *.NLM LOGIN.EXE

ディレクトリ フィルタ

ディレクトリ フィルタを使用すると、ジョブの対象として特定のディレクトリを組み込んだり、除外したりすることができます。たとえば、ディレクトリ条件として「DOS」と入力して、DOS ディレクトリを除外することができます。選択したオプションに応じて、指定したディレクトリ内にあるすべてのファイルが組み込まれたり除外されたりします。

ディレクトリ フィルタの処理

次のページの表には、次の用語と表記を使用します。

- DRIVE　ドライブを表す。
- VOLUME　NetWare サーバのボリュームを表す。
- PATH　一連のディレクトリまたはフォルダを表す。
- DIR_NAME　次の形式で、フィルタ処理するディレクトリの名前を表す。

ファイル システム	形式
DOS	ファイル名は DOS のファイル名規則 (8.3) に従う。
Windows NT システム	NTFS (Windows NT Files System)、NT FAT、または HPFS (High Performance System)。最大で半角 256 文字までのファイル名を付けることができる。

条件	説明	使用例
DRIVE:¥PATH VOLUME:¥PATH ¥PATH	これは、指定されたドライブまたはボリューム上での絶対パスです。	C:¥WINDOWS¥MSAPPS C:¥WIN* SYS:¥ARCSERVE¥DATABASE SYS:¥ARCSERVE¥*BASE ¥WINDOWS¥MSAPPS ¥WIN*
¥PATH	これは、任意のワークステーションドライブまたはサーバ ボリューム上での絶対パスです。	¥ENG¥APPS¥SYSTEM
DRIVE:DIR_NAME VOLUME:DIR_NAME	ディレクトリは、指定されたワークステーションのハード ディスクまたはファイル サーバ ボリューム上の他の任意のディレクトリ内にあります。	C:MSAPPS C:MS* SYS:DATABSE SYS:DATA*
DIR_NAME	ディレクトリは、任意のワークステーションのハード ディスクまたはファイル サーバ ボリューム上の他の任意のディレクトリ内にあります。	MSAPPS *APPS DATABASE D*BASE

日付フィルタ

日付フィルタを使用すると、指定した日付と時刻または指定した期間に基づき、ジョブの対象となるファイルを組み込んだり除外したりすることができます。

[組込み] を選択した場合は、指定した日付フィルタに一致するファイルだけが、バックアップ、リストア、またはコピーされます。

[除外] を選択した場合、日付フィルタに一致するファイルは、バックアップ、リストア、またはコピーされません。

次のデータ条件に従ってファイルをフィルタ処理できます。

- **修正日**　指定した日に修正されたファイルを組み込んだり除外したりする。
- **作成日**　指定した日に作成されたファイルを組み込んだり除外したりする。
- **最終アクセス日**　指定した日が最終アクセス日のファイルを組み込んだり除外したりする。

次の範囲条件に従ってファイルをフィルタ処理できます。

- **指定日以前**　日付が一致するファイル、または指定した日付以前のファイルを組み込んだり除外したりする。
- **指定日以後**　日付が一致するファイル、または指定した日付以後のファイルを組み込んだり除外したりする。
- **指定期間内**　2 つの日付を指定する必要があります。指定した 2 つの日付の間の日付を持つファイルをジョブの対象として組み込んだり除外したりする。
- **指定日数内**　比較に使用する単位を日数、月数、または年数のいずれかから設定する必要がある。このオプションには、1 から 250 までの数値を入力することができる。

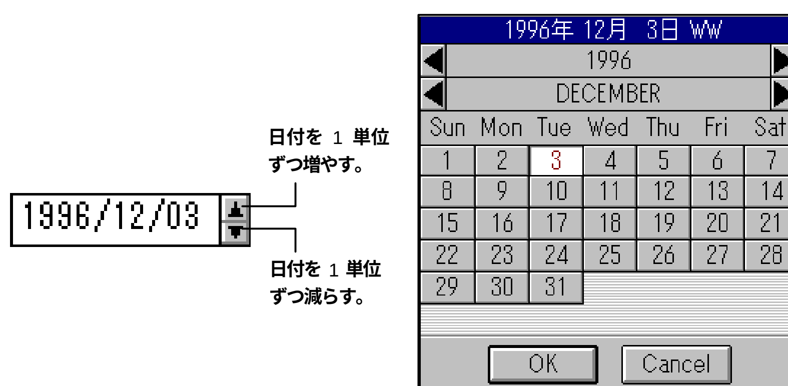
日付の入力

次の 3 つの方法で日付を指定することができます。

➢ 特定の日付を日付フィールドに入力する。

➢ 上下の矢印をクリックし、目的の日付または時刻を表示する。

➢ 日付フィールドをダブルクリックしてカレンダを表示し、目的の日付をクリックする。



属性フィルタ

属性フィルタを使用すると、特定の種類のファイルをジョブの対象として組み込んだり、除外したりすることができます。たとえば、[除外] と [システム ファイル] を選択すると、すべてのシステム ファイルを除外することができます。

[組込み] を選択した場合は、指定した属性を持つファイルだけが、バックアップ、リストア、またはコピーされます。

[除外] を選択した場合、指定した属性を持つファイルは、バックアップ、リストア、またはコピーされません。

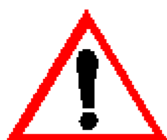
選択できるファイル属性には、次の 6 つがあります。必要に応じて、複数のファイル属性を同時に選択することもできます。

- **隠し**　この属性を持つファイルは、ディレクトリ ウィンドウに表示されない。
- **システム**　この属性を持つファイルは、DOS のシステム ファイルと見なされる。
- **書込み禁止**　書込み禁止属性を持つファイルは修正できない。
- **アーカイブ**　アーカイブ ビットがセットされているファイルである。
- **圧縮済み**　この属性は NetWare ファイルにだけ適用される。サイズが圧縮されたファイルがジョブの対象として組み込まれたり除外されたりする (NetWare 4.1xJ 以上)。
- **マイグレーション済み**　この属性は NetWare ファイルにだけ適用される。HSM ユーティリティを使ってマイグレーションされたデータがフィルタ処理される。



選択したすべての属性を持つファイルだけがバックアップ、リストア、またはコピーされます。たとえば、[隠し] と [システム] といっしょに [組込み] を選択した場合、いずれか一方の属性ではなく、両方の属性を持つファイルだけがジョブの対象として組み込まれます。

ディレクトリ サービス フィルタ



ディレクトリ サービス フィルタは、ソースとして反転表示されている、ディレクトリ サービスのツリーまたはオブジェクトにだけ適用されます。Novell ディレクトリ サービスを実行していない場合、このフィルタを使用することはできません。

ディレクトリ サービス フィルタは、コピーまたはリストア ジョブには適用されません。



ディレクトリ サービス フィルタはノード固有フィルタで、[ソース] リスト (バックアップ マネージャの左側のパネル) で、Novell ディレクトリ サービス オブジェクトが反転表示 (実際に選択されているわけではなく) されているときだけ使用できます。ノード固有のディレクトリ サービス フィルタは、バックアップ ソースの [Novell サーバ] リストから選択されている NetWare 4.1xJ サーバには適用されません。NetWare 4.1xJ サーバを反転表示している場合、[フィルタ] タブはグローバル フィルタ (ディレクトリ サービス フィルタではなく) を設定するためだけに使用できます。

Novell ディレクトリ サービス ソースでは、グローバル フィルタを使用することもできます。詳細については、9-4ページの「ノード固有フィルタ」の節、9-6ページの「グローバル フィルタ」の節を参照してください。また、個別のフィルタについては、それぞれのフィルタ名の節を参照してください。

コンテキストとオブジェクト

ここで指定したコンテキストとオブジェクトは、ディレクトリ サービス ファイルのフィルタ処理 (組込みまたは除外) に使用されます。

グルーミング フィルタ

グルーミングとは

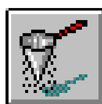
グルーミングとは、オートパイロットの機能の一つです。グルーミングを行うと、一定の期間にわたってアクセスされていないファイルがオートパイロット セットでバックアップされるサーバから自動的に削除されます。オートパイロット バックアップとグルーミングの詳細については、本書の第 6 章を参照してください。

グルーミングされたファイルは、メディアからいつでもリストアできるため、永久に削除されたわけではありません。オートパイロット メディアは、メディア プールのセーブ セットに含まれています。このため、オートパイロット メディア プールからテープを手動で削除しないかぎり、オートパイロット メディアを再使用することはできません。

オートパイロット セットでグルーミングの使用を選択した場合、月単位のメディアは永久に保存されることになります。また、グルーミングを行う前に、ファイルの n 個のコピー (この値は環境設定できる) をメディア上にバックアップしておく必要があります。

グルーミング フィルタを使用するには、以下の手順に従ってください。

1. **バックアップ マネージャの [方式] タブで [オートパイロット] を選択します。**
2. **[オートパイロット オプション] タブの [グルーミングを有効にする] チェック ボックスをオンにします。**



3. **[フィルタ] ボタンをクリックします。**
4. **[グルーミング フィルタ] タブをクリックします。**
5. **[追加] ボタンをクリックします。**

   表示された画面で、オートパイロットのグルーミングに使用するファイル フィルタとディレクトリ フィルタを設定できます。
6. **オートパイロットのグルーミング フィルタを設定し終わったら、[OK] ボタンをクリックします。**

Chapter

10

ジョブの管理

ARCserve のジョブ キュー マネージャを使用すると、ARCserve のジョブ キューに送信したジョブを監視したり修正することができます。ARCserve のジョブ ステータス マネージャを使用すると、実行したジョブのステータスを監視することができます。

次に、この章の内容を示します。

ページ

ジョブ キュー マネージャの基礎

ARCserve のジョブ キュー マネージャは、ARCserve のジョブ キューに送信したジョブを監視し、必要に応じてそのジョブに修正を加えるために使用します。スケジュールしたジョブに関するすべての情報はジョブ キューに格納されています。



ジョブ キューにジョブを送信するには、ARCserve キュー ユーザでなければなりません。ユーザをジョブ キュー ユーザのリストに追加できるのは、ARCserve のスーパバイザだけです。

ジョブ キュー マネージャからできること

ジョブ キュー マネージャへのアクセス レベルにより、ジョブに関する情報を表示したり、ジョブの追加または削除を行うことができます。また、スケジューリングしたジョブの実行時刻を修正したり、アクティブ ジョブの実行を中止することもできます。各ユーザのジョブ キューへのアクセス レベルは、それぞれのユーザ プロファイルによって制御されています。これらの操作をすべて実行できるユーザもいれば、一部の操作しか実行できないユーザや、これらの操作をまったく実行できないユーザもいます。

プロファイルの設定とジョブ キューへのアクセスについては、本書の第 3 章を参照してください。

ARCserve ジョブ キューの動作

ARCserve では、ジョブ キューを定期的にスキャンし、実行する準備の整ったジョブを検出します。スケジュールされたジョブの実行時刻になると、ジョブが自動的に実行されます。

ジョブ キュー マネージャの表示

ジョブ キューの操作は、すべてジョブ キュー マネージャから実行します。

ジョブ キュー マネージャは、[クイック アクセス] ウィンドウの [ジョブ キュー] ボタンをクリックすると表示されます。

ジョブが削除される。繰返し間隔が設定されているジョブを削除すると、そのジョブはジョブ キューから永久に削除される。繰返しジョブを削除しないように注意すること。削除してしまうと、設定してあったジョブを再送信しなければならなくなる。

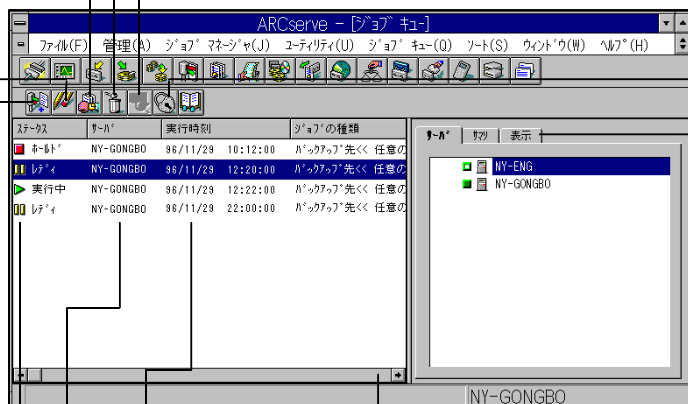
現在実行中のジョブのリアルタイム ステータスを監視できる。

ジョブのパスワードを変更できる。変更できるのは、ソースとしてサーバが選択されているバックアップ ジョブのパスワードだけ。バックアップ ジョブがレディまたはホールド ステータスのときだけ、パスワードを変更できる。

ジョブのステータス、実行時刻、または実行日を変更できる。あるいは、実行中のジョブをキャンセルできる (繰返しジョブの場合は、再スケジューリングされる)。

ジョブを修正できる。ステータスが実行中になっているジョブは修正できない。

スクリプトとして保存されているジョブを追加できる。



ジョブのステータス。ジョブのステータスは次のいずれかになる。実行中 (ジョブは現在実行中)、レディ (ジョブは実行の準備が整っている)、またはホールド (ステータスをレディに変更しないかぎり、ジョブは実行されない)。

ジョブが処理される ARCserve ホスト サーバ

ジョブの実行がスケジューリングされている日付と時刻

スクロール バーを使用すると、画面の右側にある情報も表示できる。この中には、ジョブの種類 (バックアップ、リストアなど)、所有者 (ジョブを送信したユーザ)、または説明 (ジョブを作成したときに記述に入力した) などがある。

さらに詳細な情報を表示するためのタブ

ジョブとジョブ情報の表示

ジョブ キュー マネージャの右側には 3 つのタブがあり、これらのタブを使って、ジョブ キュー リストの個別のジョブに関する情報を表示することができます。

[サーバ] タブ

このタブには、マネージャを実行しているワークステーションが接続されているすべての ARCserve サーバが表示されます。

[サーバ] タブに表示されているサーバをクリックすると、ジョブ キュー リスト (ウィンドウの左側) には、すでに表示されているジョブに加えて、そのサーバに割り当てられているジョブが表示されます。

特定のサーバ上で実行されているジョブを表示するには、ジョブを実行しているサーバの左側にあるボックスをクリックします。選択した特定のサーバに割り当てられているジョブが表示されます。

[サマリ] タブ

ジョブ キュー マネージャの [サマリ] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。

ジョブの種類 (バックアップ、リストアなど)

サーバ | サマリ | 表示

種類:
バックアップ

所有者:
.CN=Admin.O=QA

記述:

最終修正時刻:
96/11/29 12:23:09

実行時刻:
96/11/29 12:22:00

ソース:
JAPAN312¥SCRATCH:¥ARCDLL¥0618

デスティネーション:
ARC1 @ ARCSERVE

ジョブをサブミットしたユーザの名前

ジョブを作成したときに、所有者によって入力された説明

ジョブを作成したときに選択されたソースとデスティネーション

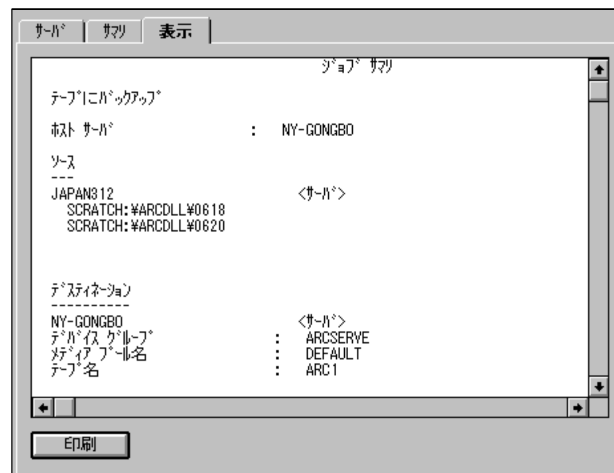
ジョブが最後に修正された日付と時刻

ジョブが開始される、または開始された日付と時刻

[表示] タブ

このタブには、ジョブに対するログ ファイルが表示されます。このログ ファイルは印刷できます。ログの中でマウスの右ボタンをクリックするとショートカット メニューが表示され、ログのフォント変更、ログの印刷、またはログ内のテキストの検索を行うことができます。ジョブ キュー マネージャの [表示] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。

この画面は、選択したジョブに対するジョブ サマリ情報を表示している。



ジョブ ステータス マネージャの基礎

ARCserve のジョブ ステータス マネージャは、すでに実行されたジョブのうち、最近実行されたもののステータスを監視するために使用します(これに対して、ジョブ キュー マネージャには、現在実行中のジョブとスケジューリングされて実行待ちのジョブが表示されます)。ジョブ ステータス マネージャを使用すると、どのジョブが実行されたか、またそのときどんなエラーまたは警告が発生したかを確認し、そのジョブに対するセッション情報を表示できます。

ジョブ ステータス マネージャでは、使用中のマシンに接続されているすべての ARCserve サーバで最近実行されたジョブを、すばやく一覧表示することができます。また、ジョブ ステータス マネージャに表示される情報にフィルタ条件を設定し、必要なデータだけを表示することもできます。

ジョブ ステータス マネージャを必要とするユーザとは

どのユーザも、ジョブ ステータス マネージャを使って、ジョブに関する情報を表示することができます。しかし、ジョブを削除できるのは、ジョブ ステータス マネージャへのフル アクセスを許可するユーザ プロファイルを持っているユーザだけです。

ユーザ プロファイルの詳細ついては、本書の第 3 章を参照してください。

ジョブ ステータス マネージャの表示

[クイック アクセス] ウィンドウの [ジョブ ステータス] ボタンをクリックすると、ジョブ ステータス マネージャが表示されます。

ジョブを実行したサーバ

ジョブに割り当てられている ID

ジョブの開始時刻、終了時刻、およびジョブの種類 (バックアップ、リストアなど)

ジョブに設定されたソースの数と、実際に処理されたソースの数

ステータスは異なる 3 色のボタンで区別される。緑色 (エラーなしでジョブが完了した場合)、黄色 (ジョブの実行中に警告が発生した場合)、赤色 (ジョブの実行中にエラーが発生した場合)。

スクロール バーを使用すると、画面の右側にある情報も表示できる。この中には、ジョブの実行中に発生したエラーと警告の数などがある。

デフォルトの設定で、ジョブ リストには接続されているすべてのサーバで処理されたジョブが表示されます。

表示するジョブの選択

ジョブ ステータス マネージャの右側には [サーバ] タブが表示されます。

ジョブ ステータス マネージャには、使用中のマシンに接続されている ARCserve ホスト サーバだけが表示される。ジョブ ステータス マネージャでサーバの選択または選択解除を行うと、対象となるサーバを指定することができる。

ステータスを表示したいジョブを処理したサーバを選択する。

ジョブ詳細情報の表示

ジョブ ステータス マネージャには、リスト内の各ジョブに関する詳細情報を表示することもできます。この情報は、[セッション情報] ウィンドウに表示されます。

ジョブ リストで、セッション情報を表示したいジョブをダブルクリックすると、[セッション情報] ダイアログ ボックスが表示されます。このウィンドウのタブを使って詳細情報を表示します。

[ジョブ情報] タブ

[ジョブ情報] タブには、選択したジョブに関する基本的な情報が表示されます。

セッション情報

ジョブ情報 | ジョブメッセージ | セッション情報

サーバ名: CHEYENNE_SERVER

ジョブの種類: バックアップ

ジョブ開始時刻: 96/11/06 11:58:29

ジョブ終了時刻: 96/11/06 14:52:03

設定されたソース: 2 処理されたソース: 2 警告: 2 エラー: 1

OK 印刷 ヘルプ

ジョブを表示するために選択したサーバの名前

ジョブの種類（バックアップ、リストアなど）

ジョブの開始時刻と終了時刻

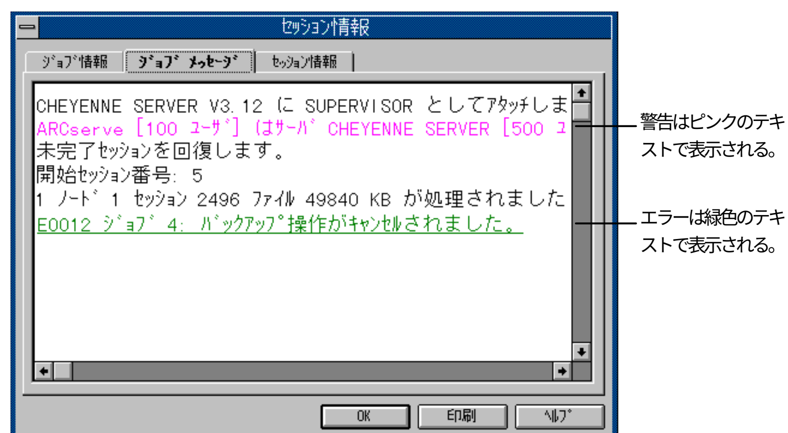
ジョブに設定されたソースの数と、実際に処理されたソースの数

ジョブの実行中に発生した警告とエラーの数

[ジョブ メッセージ] タブ

[ジョブ メッセージ] タブには、ジョブの実行中に出された重要なシステム メッセージが表示されます。

[ジョブ メッセージ] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。



[セッション情報] タブ

[セッション情報] タブには、選択したジョブのテープ セッションに関する情報が表示されます。

[セッション情報] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。

セッションのいずれかをダブルクリックすると、セッション ログが表示される。警告またはエラーをダブルクリックすると、対応するオンライン ヘルプが表示される。

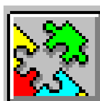


ジョブ情報の環境設定

特定の種類のジョブおよびジョブ情報を表示するために、ARCserve の環境設定をすることができます。この機能を使用すると、設定後に実行されたジョブとデータだけを表示し、必要のないデータを排除できます。

[ジョブ ステータスの環境設定] ダイアログ ボックス

[ジョブ ステータスの環境設定] ダイアログ ボックスを使用すると、ジョブ リスト、セッション リスト、およびセッション ログに表示したい情報を環境設定できます。



[環境設定] ボタンをクリックすると、[ジョブ ステータスの環境設定] ダイアログ ボックスが表示されます。

ジョブ メッセージおよびセッション ログに含まれているエラーを表示したい場合は、このオプションを選択する。

項目を保存しておく日数を入力する。このオプションの設定を変更しない場合、項目は 7 日間にわたって自動的に保存される。

ジョブ ステータスの環境設定

表示

項目の保存(日) 7

表示

エラー

エラーおよび警告

すべて

OK キャンセル ヘルプ

ジョブ メッセージおよびセッション ログに含まれているエラーおよび警告を表示したい場合は、このオプションを選択する。

すべてのジョブ ステータス情報を表示したい場合は、このオプションを選択する。

Chapter

11

デバイス管理

デバイス管理マネージャは、テープ ドライブ、テープ、およびホスト アダプタ カードに関する情報を提供します。また、デバイス管理マネージャを使って、テープの保守を行うこともできます。

次に、この章の内容を示します。

ページ

デバイス管理の基礎

デバイス管理とは

デバイス管理を行うことにより、ARCserve で使用するテープとテープデバイスを表示したり環境設定することができます。

デバイスの表示および環境設定

ARCserve のデバイス管理機能を使用すると、次のいずれかの方法でデバイスの表示と環境設定を行うことができます。

- ARCserve ホスト サーバから (テープ サーバ)
- ARCserve マネージャから (デバイス管理マネージャ)

テープ サーバとは

テープ サーバは、ARCserve サーバとテープ ドライブをリンクさせる役割を果たします。情報のやり取りは、ARCserve をインストールしたときに選択したハードウェアとの間で行います。

デバイス管理マネージャとは

システムに接続されているテープ ドライブ、これらのドライブにセットされているテープ、およびこれらのドライブのステータスに関する情報、または使用しているホスト アダプタ カードに関する情報が必要なときには、デバイス管理マネージャを表示します。

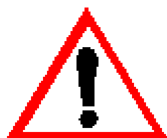
デバイス管理マネージャの表示

メディア、デバイス、これらのデバイスのステータス、またはホスト アダプタ カードに関する情報が必要な場合は、ARCserve のデバイス管理マネージャを使用します。

[クイック アクセス] ダイアログ ボックスの [デバイス管理] ボタンをクリックすると、次の画面が表示されます。



この画面では、チェンジャに関する情報を表示することもできます。ARCserve でチェンジャを使用している場合は、『*Changer Option for NetWare User Guide*』を参照してください。

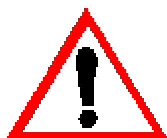


ARCserve のデバイス管理マネージャはメインの ARCserve マネージャとは独立に動作するため、ARCserve を終了するときには、デバイス管理マネージャを閉じるかどうか問い合わせがあります。

オブジェクト リスト メニューの使い方

オブジェクト リストのオブジェクトの上でマウスの右ボタンをクリックすると、オブジェクトの種類に対応したコマンドを含むショートカット メニューが表示されます。

このメニューに表示されるコマンドはツールバーのボタンに対応しています。これらのコマンドの詳細については、以降の節で説明します。



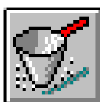
選択したオブジェクトで使用可能なコマンドだけが表示されます。

オブジェクト リストのフィルタ設定

デフォルトの設定で、オブジェクト リストには、ARCserve サーバに接続されているすべてのアダプタ、デバイス、およびテープの一覧が表示されます。しかし、デバイス管理マネージャのフィルタ機能を使用して、オブジェクト リストに表示されるオブジェクトを絞り込むことができます。このツールを使用すると、表示したいオブジェクトの種類を厳密に選択できます。また、オブジェクト リストに表示されるオブジェクトに特定の条件を設定することもできます。

たとえば、オブジェクト リストにサーバのテープだけを表示し、アダプタとデバイスに関連する情報を表示しないようにする場合は、そのためのフィルタを設定します。

オブジェクト フィルタの作成



[表示フィルタ] ボタンをクリックすると、[表示フィルタ] ダイアログボックスが表示されます。

デフォルト フィルタのパラメータを変更するか、まったく新しいフィルタを作成する。

表示フィルタ
フィルタ名:
フィルタ名を入力してください。(英字で16文字以内)
この名前は、後でも選択できるように [表示] メニューに表示されます。
デフォルト　デフォルト(D)
表示:
ブラウザに表示するオブジェクトを選択してください。
☒ アダプタ(A)
☒ デバイス(V)
☒ メディア(M)
条件:
表示するオブジェクトの条件を指定してください。
デバイス条件(C)
メディア条件(R)
OK　キャンセル　削除　ヘルプ(H)

新しいフィルタの名前を入力するか、デフォルトのフィルタを使用する。フィルタ名には半角 16 文字までの文字列を使用できる。

デバイスの表示を選択した場合は、デバイス条件の設定を選択する。

[全グループ]、[グループなし]、または特定のグループのいずれかを選択できる。

表示するメディア名の条件を設定する。

デバイス管理マネージャに表示するオブジェクトを選択する。

メディア条件の設定

[メディア条件] を選択した場合は、リストに表示されるメディアに適用する条件を設定することができます。

メディアを表示するため、メディア名の組込み方法として、[開始文字列]、[指定文字を含む]、または [終了文字列] のいずれかを指定する。さらに、組み込んだメディア名に適用する特定の条件を入力する。

メディア条件
表示するメディア名の条件:
開始文字列
特定のアプリケーションに割り当てるメディアの表示
☒ ARCserve(A)
☒ HSM(S)
☒ その他 (StorageExpress, JETserve 等)(O)
☒ < アプリケーションなし(N) >
OK　キャンセル　ヘルプ(H)

ARCserve によって作成または修正されたすべてのメディアが表示される。

HSM によって作成または修正されたすべてのメディアが表示される。

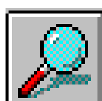
他のアプリケーションによって作成または修正されたすべてのメディアが表示される。

現在、アプリケーションに割り当てられていないメディアが表示される。

オブジェクト属性の表示

アダプタ、デバイス、およびメディアの属性を表示することができます。

1. **オブジェクト リストで、情報を表示したいアダプタをクリックします。**

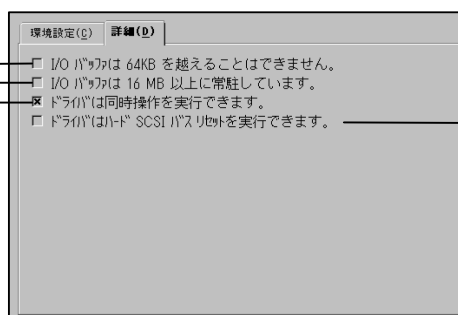


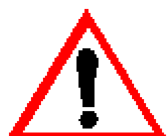
2. **[属性表示] ボタンをクリックします。**

   表示される画面は、選択したオブジェクトの種類によって異なります。

アダプタ属性

[詳細] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。

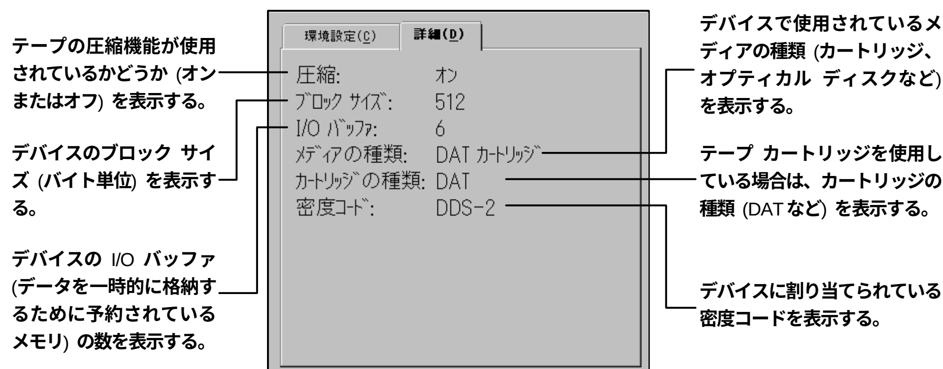




このアダプタ詳細情報は、使用しているアダプタの種類と、環境設定を行ったときに選択した仕様に固有のものです。

デバイス属性

[詳細] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。



メディア属性

[一般] タブをクリックすると、次のメディア情報が表示されます。

- フォーマットおよび密度コード
- メディア名
- シリアル番号とシーケンス番号
- メディア ID
- メディアが割り当てられているアプリケーション

[使用頻度] タブをクリックすると、次のメディア情報が表示されます。

- 有効期限
- 最初にフォーマットした日付と、最後にフォーマットした日付
- 総使用時間
- フォーマット総数
- メディアへの書込み合計 (KB)
- 読込みパスの総数
- 書込みパスの総数

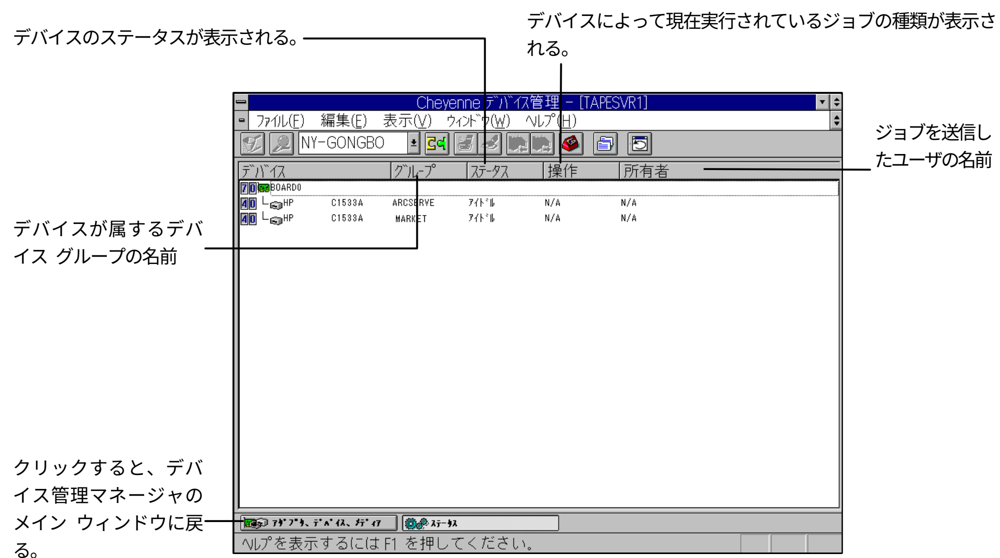
[エラー] タブをクリックすると、次の情報が表示されます。

- メディア エラーの総数
- メディアで発生したソフト読込みエラーとソフト書込みエラーの総数

メディア エラーとは、テープに何らかのデータ破壊が発生し、読み書き操作が正常に終了しなかったことを意味します。

デバイスのステータスの表示

[ステータス] ボタン (デバイス管理マネージャの下端) をクリックすると、次の画面が表示されます。



デバイス グループの環境設定

テープ サーバには、最大 8 つまでのアダプタと、32 台までのテープ デバイスを接続することができます。複数のデバイスがあれば、ドライブのスパンを行うときに非常に便利です。正しく環境設定を行っていれば、1 つのテープがいっぱいになったとき、同じデバイス グループに属する次のドライブを使って、セッションが自動的に継続されます。デバイス グループとは、サーバに接続されているテープ ドライブをグループにまとめたものです。

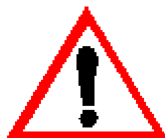
デバイス グループの作成



デバイス グループを作成するには、以下の手順に従ってください。

1. **[デバイス グループの環境設定] ボタンをクリックします。**
2. **[追加] ボタンをクリックします。**
3. **グループ名を入力し、[OK] ボタンをクリックします。**
4. **使用可能なテープ デバイスをグループに追加します。**

   作成したグループを環境設定ファイルに登録するには、テープ デバイスを追加する必要があります。この操作を行うには、[割当て可能なデバイス] ボックスから目的のドライブを選択し、[割当て] ボタンをクリックします。

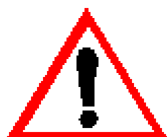


メディア グループに割り当てられていないテープ ドライブだけが、追加するテープ ドライブのリストに表示されます。1 つのテープ ドライブを複数のメディア グループに追加することはできません。

5. **作業が終了したら、[保存] ボタンをクリックします。**

圧縮モードの設定

圧縮によりメディア上でファイルの占める割合が少なくなるため、1 つのメディアにいままで以上に多くの情報を保存することができます。テープ ドライブで圧縮を行うことができるかどうかは、テープ ドライブ ベンダ、または使用しているテープ デバイスの種類によります。圧縮をサポートするテープ デバイスを使用していて、テープ サーバから圧縮モードをオンに設定している場合、データはメディア上で圧縮されます。



このオプションは、オブジェクト リストでテープ ドライブを選択し、そのドライブでデータの圧縮がサポートされているときだけ使用できます。

テープ ドライブの圧縮モードを変更するには、以下の手順に従ってください。



1. **オブジェクト リストからテープ ドライブを選択し、[圧縮モードの設定] ボタンをクリックします。**

   表示された画面には、ドライブ (画面上部に一覧表示されている) の圧縮モードがオンまたはオフのどちらに設定されているかが示されます。

2. **[OK] ボタンをクリックし、圧縮モードをオンからオフ (またはオフからオン) に切り替えます。**

メディアのフォーマット

テープの使用前にフォーマット

ARCserve では、ブランク メディアは自動的にフォーマットされますが、このオプションを使って、手動でメディアをフォーマットすることもできます。フォーマットを行うと、メディアの先頭に新しいラベルが書き込まれ、メディア上に記録されている既存の全データが効率的に消去されます。

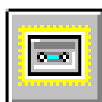
まだ使用していない新しいメディアをフォーマットすると、シリアル番号が割り当てられます。



テープのフォーマットを行うと、テープ上に記録されているデータは永久に削除されます。オートパイロット バックアップで使用するメディアはフォーマットしないでください。

メディアをフォーマットするには、以下の手順に従ってください。

1. **フォーマットしたいメディアをテープ ドライブに挿入します。**
2. **メディアをセットしたテープ ドライブを選択します。**
3. **[メディアのフォーマット] ボタンをクリックします。**



   [メディアのフォーマット] ダイアログ ボックスが表示されます。

ﾒﾃﾞｨｱのﾌｫｰﾏｯﾄ

警告 - ﾌｫｰﾏｯﾄによりﾒﾃﾞｨｱ上の全ﾃﾞｰﾀが失われます！

ARCSERVE
ｼﾘｱﾙ番号: 1146870602

新しいﾒﾃﾞｨｱ名(N)
ﾒﾃﾞｨｱ ﾌﾟｰﾙ(P) DEFAULT
ｼﾘｱﾙ番号(S) 1020631100
有効期限(E) 1999/02/09

OK　ｷｬﾝｾﾙ　ﾍﾙﾌﾟ(H)

メディアに割り当てる新しい名前を入力する。

メディアをメディア プールに割り当てる。メディア プールをまだ作成していない場合は、[DEFAULT] という名前のメディア プールだけが使用できる。

シリアル番号があらかじめ割り当てられている場合もある。

デフォルトの有効期限は、フォーマットの日から 1 年間。メディアが新品であるか、または有効期限を過ぎている場合だけ、この日付を調整することができる。それ以外の場合、このフィールドは淡色表示されて使用できない。

4. **ダイアログ ボックスの各フィールドに、メディアに関する適切な情報を入力します。**
5. [OK] **ボタンをクリックします。**

テープの有効期限とは

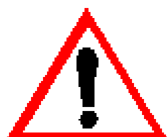
有効期限はメディアの使用頻度に基づいて設定します。テープの有効期限を見ると、テープを使用している期間がすぐにわかり、有効期限が切れる前にテープの使用を中止することができます。ただし、有効期限を過ぎても、そのメディアは使用し続けることができます。この場合、テープを操作に使用するたびに、アクティビティ ログにはメディアの有効期限が過ぎているという警告が表示されます。

メディアの消去

ARCserve を使ってメディアを消去するには、3 つの方法があります。

クイック消去とクイック消去プラス

フル消去に比べると、クイック消去は非常に短時間で終了します。これは、現在のメディア ラベルを上書きするだけで、メディアの内容そのものは削除しないためです。メディアを再利用しようとしていて、フル消去を実行するだけの時間がない場合はクイック消去が役立ちます。テープをオートパイロットで使用する場合にも、クイック消去を選択してください。



クイック消去プラスは、クイック消去と基本的な処理は同じです。ただし、メディアのシリアル番号を消去するという新しい機能が追加されています。

フル消去

フル消去を行うと、テープに保存されているすべてのデータが消去されます。クイック消去に比べると、終了するまでにかなり長い時間がかかりますが、フル消去を行ったメディアはフォーマット直後と同様に、新品のメディアであると見なされます。テープ上のデータを完全に消去したい場合は、フル消去を選択してください。



消去の対象として選択したメディアに重要なデータが保存されていないことを必ず確認してください。

メディアを消去するには、以下の手順に従ってください。

1. **消去したいメディアをテープ ドライブに挿入します。**
2. **メディアをセットしたテープ ドライブを選択します。**
3. **[メディアの消去] ボタンをクリックします。**
4. **実行したい消去の種類を選択し、[OK] ボタンをクリックします。**



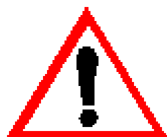
メディアをプールへ割り当てる方法

デバイス管理マネージャでは、メディア プールを準備するためにブランク メディアを選択することができます。メディアをプールに割り当てるというのは、新しいテープを特定のプールのスクラッチ セットに割り当てるということです。



メディアをプールに割り当てると、そのメディア上のデータはすべて失われてしまいます。選択したメディアに重要なデータが保存されていないことを必ず確認してください。

[メディアをプールへ割当て] ボタンを使用すると、指定したメディア プールにブランク メディアが割り当てられ、さらにメディア プールのスクラッチ セットに配置されます。



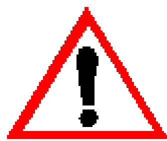
[メディアをプールへ割当て] ボタンを使用する前に、対象となるメディア プールをあらかじめ作成しておく必要があります。

[メディア プール] フィールドには、テープの現在のプール名が表示されます。プール名を指定していない場合は、すでに作成されているプールのリストからプール名を選択することができます。[シリアル番号] フィールドには、現在のシリアル番号、バー コード ラベル、または次に使用可能なシリアル番号が表示されます。

メディアがスクラッチ セット内にある場合、そのメディアはバックアップ ジョブによって上書きされます。その結果、メディア名は変更されますが、そのメディアは常に同じメディア プールに属します。再利用するためにテープを消去する必要はありません。また、チェンジャを使用している場合、手動でテープを移動しなければ、チェンジャのスロットを自動的に特定のプールにマップすることができます。

DEFAULT 以外のメディア プールを使用している場合は、バックアップ マネージャの [方式] タブで、適切なメディアのルールを選択する必要

があります。デフォルトの設定では、[次のメディアのオプション] セクションにおいて [同じメディア名で上書きできるメディア...] の下にある [同じメディア名/ブランク メディア、次に任意のメディアに上書き] が選択されています。



[最初のメディアのオプション] セクションにおいて [同じメディア名で上書きできるメディア...] の下にある [同じメディア名/ブランク メディア､次に任意のメディアに上書き] か [同じメディア名/任意のメディア、次にブランク メディアに上書き] のどちらか一方を選択していると、ブランク メディアが検出されない場合に、スクラッチ セットからメディアが自動的に選択されます。

メディアをプールに割り当てるには、以下の手順に従ってください。

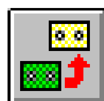
1. **メディア プールに割り当てたいメディアを選択します。**
2. [**メディアをプールへ割当て**] **ボタンをクリックします。**
3. **メディアを割り当てたいメディア プールを選択します。**
4. **作業が終了したら、**[OK] **ボタンをクリックします。**

テープからテープへのコピー

テープ間のコピー機能は、テープの複製を作成するために使用します。コピーを作成するためには、同一 (同じメーカーの同じ機種) のテープドライブ 2 台と、同一 (同じ長さで同じ記憶密度) のテープ 2 本が必要です。2 台のテープ ドライブは必ずしも同じグループに属している必要はありません。

メディアをコピーするには、以下の手順に従ってください。

1. **オブジェクト リストからコピーしたいメディアを選択します。**



2. [**メディアのコピー**] **ボタンをクリックします。**
3. **コピー先となるメディアを選択します。**



コピー先として選択したメディアに保存されているすべてのデータは失われてしまいます。選択したメディアのデータが失われてもかまわないことを必ず確認してください。

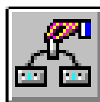
4. **コピー ジョブを検証したい場合は、**[**検証**] **オプションを選択します。**
5. [OK] **ボタンをクリックします。**

メディアの比較

この機能を使用すると、2 つのテープの内容を比較することができます。メディアを比較するためには、同一 (同じメーカーの同じ機種) のテープ ドライブ 2 台と、同一 (同じ長さで同じ記憶密度) のテープ 2 本が必要です。2 台のテープ ドライブは必ずしも同じグループに属している必要はありません。

メディアの比較を行うには、以下の手順に従ってください。

1. **オブジェクト リストから比較したいテープを選択します。**



2. [**メディアの比較**] **ボタンをクリックします。**

   この画面には、比較するために選択したメディアと、比較対象として選択可能なメディアの一覧が表示されます。

3. **オリジナル メディアの比較対象となるメディアを選択します。**
4. [OK] **ボタンをクリックします。**

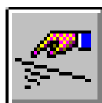
メディアのリテンション

コンピュータで使用するテープは、オーディオ用のテープと同様に、繰り返し使用してデータの読み書きを行うと、テープの巻き方にむらができ、ゆるみを生じることがあります。テープの巻きむらはエラーの原因になります。また、巻きむらを放置しておくと、テープがからまったり、最悪の場合は切れたりすることもあります。



リテンションを実行できるのは、QIC (Quarter Inch Cartridge) テープだけです。DAT または DLT などのテープのリテンションを行うことはできません。

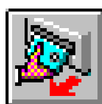
リテンションを実行するには、以下の手順に従ってください。



1. **リテンションを行いたいメディアをテープ ドライブに挿入します。**
2. **オブジェクト リストからメディアを選択し、[メディアのリテンション] ボタンをクリックします。**
3. [OK] **ボタンをクリックします。**

メディアのイジェクト

テープ ドライブからメディアをイジェクト (アンロード) するには、以下の手順に従ってください。



1. **オブジェクト リストからメディアを選択し、[メディアのアンロード] ボタンをクリックします。**

   この画面には、テープ ドライブからイジェクトするメディアの名前が表示されます。
2. [OK] **ボタンをクリックします。**

ARCserve テープ サーバの使い方

デバイス管理マネージャを使用した場合と同様に、ARCserve ホストサーバからもデバイス管理機能を実行することができます。ARCserve テープ サーバ メニューを使用すると、接続されているすべてのテープドライブにアクセスできます。



テープ サーバをロードするときに、[No device found] または [Device not Supported] というエラー メッセージが表示される場合があります。このエラーは、ARCserve によってサポートされていないデバイスを使用している場合、またはデバイスが接続されていない場合に発生します。このエラー メッセージが表示されたときは、ARCserve によってサポートされているデバイスを使用しているかどうかを確認すると同時に、ケーブルの接続と、デバイスの電源がオンになっていることをチェックしてください。

テープ ドライブに関するすべての情報

ARCserve のテープ サーバ コンソールでは、次の 4 種類の情報を使用できます。

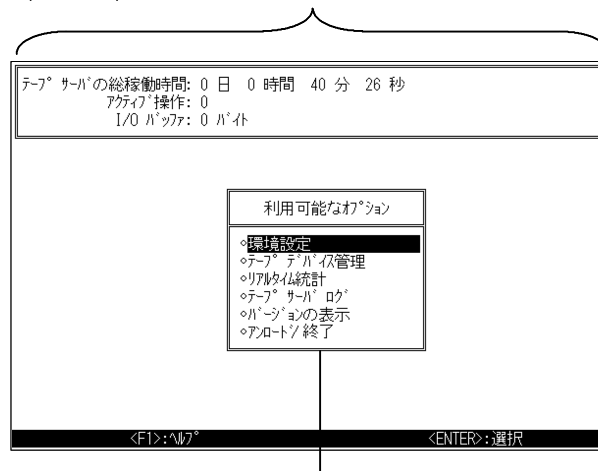
- 環境設定情報。この中には、インストールされているホスト アダプタ カード (テープ サーバでは、最大 8 つまでのカードをサポートする)、デバイス、デバイス グループ、およびテープ サーバの環境設定パラメータに関する情報が含まれている。
- デバイス情報の表示および操作
- デバイスおよびアクティビティのリアルタイム情報
- テープ サーバ ログ



[環境設定] 画面で入力した情報を除き ([テープ サーバ パラメータ] オプション)、テープ サーバで修正した情報は一時的なものです。テープ サーバをロードするたびに、前回加えた変更はすべて失われています ([環境設定] 画面で加えた変更は除きます)。テープ サーバに永久的な変更を加えるには、TAPESVR.CFG ファイルを修正する必要があります。

ARCserve テープ サーバ画面では、テープ サーバの情報を表示することができます。

テープ サーバの稼働時間、処理されているアクティブな操作の数、I/O バッファのサイズ (バイト単位) などのテープ サーバ情報が表示される。



このメニューからテープ サーバ オプションを選択する。

[環境設定] メニュー

[環境設定] メニューを使用すると、現在使用中のホスト アダプタ カード、これらのアダプタ カードに接続されているすべてのデバイス、および環境設定されているすべてのテープ グループに関する情報を表示できます。

[環境設定] メニューの項目

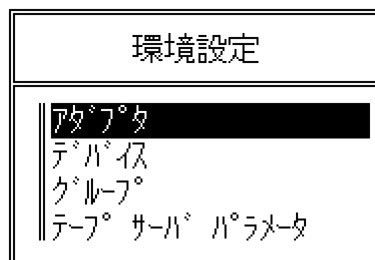
テープ サーバの [環境設定] 画面には、次の情報が表示されます。

- ファイル サーバで使用されているアダプタ カードの種類
- 環境設定されたデバイス
- 環境設定されたデバイス グループ

ARCserve テープ サーバ画面で環境設定情報を表示するには、以下の手順に従ってください。

1. **[利用可能なオプション] メニューから [環境設定] を選択します。**

   [環境設定] メニューが表示されます。



2. **目的のオプションを選択します。**

   次に、このメニューに表示されるそれぞれのオプションについて説明します。

アダプタ情報

現在使用中のホスト アダプタ カードに関する情報を表示するには、以下の手順に従ってください。

1. [**環境設定**] **メニューから** [**アダプタ**] **を選択します。**

   ARCserve では、最大 8 つまでのアダプタ カードを使用できます。複数のアダプタ カードを使用している場合は、すべてのアダプタ リストの画面が表示されます。情報を得たいアダプタを反転表示にし、<ENTER> キーを押します。詳細画面が表示されます。

```
ﾃｰﾌﾟ ｻｰﾊﾞの総稼働時間: 0 日  0 時間  49 分  19 秒
           ｱｸﾃｨﾌﾞ操作: 0
            I/O ﾊﾞｯﾌｧ: 0 ﾊﾞｲﾄ

                    ﾎﾞｰﾄﾞ番号: 0  ﾄﾞﾗｲﾊﾞ: ASPIBD.NLM

       Cheyenne ASPI Interface for Host 0, ADAPTEC AHA-152x

            ﾎﾞｰﾄﾞ名: BOARD0
            SCSI ID: 7
              ﾎﾟｰﾄ: N/A
       ﾒﾓﾘ ｱﾄﾞﾚｽ: N/A
               DMA: N/A
               IRQ: N/A
         ｽﾛｯﾄ番号: N/A
ARCserve ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ J6.x 用ﾄﾞﾗｲﾊﾞ
ﾃｰﾌﾟ同時操作が可能です。
I/O ﾒﾓﾘ割当ては 16 MB に制限されています。
```

現在選択されているアダプタに関する情報

デバイス情報

ARCserve サーバ上のすべてのホスト アダプタに接続されている、すべてのデバイスに関する情報を表示するには、以下の手順に従ってください。

1. [環境設定] メニューから [デバイス] を選択します。

   ARCserve サーバに複数のデバイスが接続されている場合は、それぞれのデバイスが表示されます。

テープが接続されているボード番号
SCSI ID と LUN
デバイスの種類 (テープ デバイス、チェンジャ)
テープ デバイスに割り当てられているデバイス番号
デバイスに関するステータス情報を表示するには、デバイスを反転表示にし、<ENTER> キーを押す。
デバイスが属するグループの名前

テープ サーバの総稼働時間: 0 日 0 時間 51 分 49 秒
アクティブ操作: 0
I/O バッファ: 0 バイト

デバイス	ボード	ID-LUN	デバイスの種類	ベンダ	モデル	Ver	グループ
0	0	4-0	テープ ドライブ	HP	C1533A	9406	ARCSERVE

<F1>:ヘルプ <ENTER>:選択 <ESC>:終了

ベンダ名
製品型番
ファームウェアのバージョン

グループ情報

環境設定されているすべてのテープ グループに関する情報を表示するには、以下の手順に従ってください。

1. [**環境設定**] **メニューから** [**グループ**] **を選択します。**

```
テープ サーバの総稼働時間: 0 日  1 時間  2 分  25 秒
          アクティブ操作: 0
          I/O バッファ: 0 バイト

グループ      種類          デバイス番号
ARCSERVE    テープ ドライブ   0

<F1>:ヘルプ    <DEL>:削除 (グループのアンロード)    <ESC>:終了
```

<DELETE>キーを使用すると、手動でテープ グループをアンロードできる。

手動によるグループのロード

グループを手動でロードするには、サーバ コンソールに次のコマンドを入力します（次のコマンドは1行で入力してください）。

load sys:¥arcserve.6¥nlm¥standard group=[**グループ名**] board=[**ボード名**] SCSIID=[**デバイスの** SCSI ID]

複数のデバイスを同時にロードする場合は、"SCSIID=" の次に各デバイスの SCSI ID を入力します。



グループをアンロードすると、このグループによって制御されているすべてのデバイスは、バックアップ、リストア、マージ、および比較機能で使用できなくなります。

2 つのデバイスをグループ化するには、両方のデバイスが同じメーカーの同じ機種で、同じホスト アダプタに接続されている必要があります。

テープ サーバのパラメータ

[環境設定] メニューの最後のオプションを使用すると、テープ サーバ NLM で使用する環境設定情報を設定することができます。

1. **[環境設定] メニューから [テープ サーバ パラメータ] を選択します。**
2. **用意されているフィールドに適切な情報を入力します。**

QFA 操作で使用されるテープ サーバのアルゴリズムの値を設定できる。

このオプションは、TAPESVR.NLM がテープ ドライブのメディア ステータスをチェックしないようにする。通常、テープがドライブから取り出されたとき、または新しいテープがドライブに挿入されたとき、スキャンが行われる。

このオプションを使用すると、テープ スキャナがドライブのステータスをチェックする頻度を設定できる。

このオプションは、テープ サーバが ARCserve データベースに情報を書き込まないようにする。

```
                テープ サーバ パラメータ

データベースへのテープ サーバの記録を禁止:  No
          QFA 位置トレランス レベル:  100
          テープ スキャナを無効にする:  No
          テープ スキャンの間隔 (秒):  5
        リアルタイム更新間隔 (0.1秒):  10
```

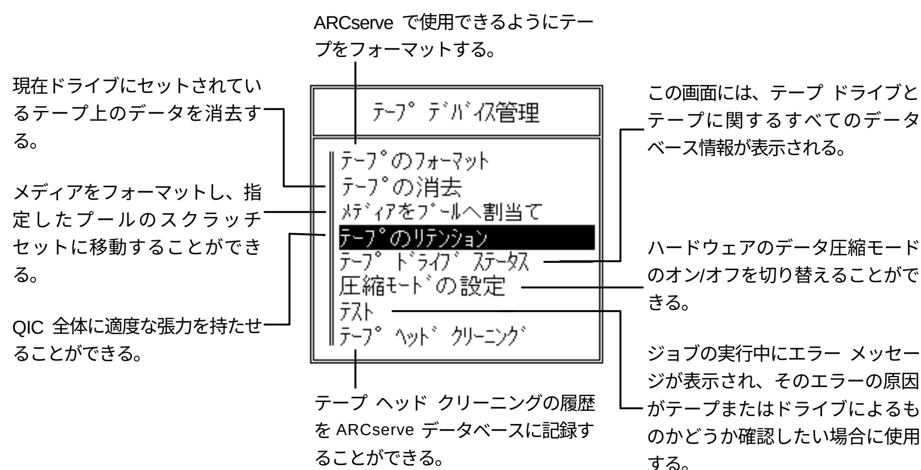
このオプションを使用すると、[リアルタイム統計] 画面のステータスを更新する頻度を設定できる。

[テープ デバイス管理] メニュー

[テープ デバイス管理] メニューを使用すると、すべてのテープとデバイスを管理することができます。

1. ARCserve **テープ サーバ画面の** [**利用可能なオプション**] **メニューから** [**テープ デバイス管理**] **を選択します。**

   [テープ デバイス管理] メニューが表示されます。



テープのフォーマット

選択したテープをフォーマットするには､以下の手順に従ってください｡

1. **フォーマットしたいテープがセットされているデバイスを反転表示にし、**<ENTER> **キーを押します** (**複数のテープ ドライブが設置されている場合**)**。**
2. **必要な情報を入力した後､**<F2> **キーを押してテープのフォーマットを開始します。**

```
                    ﾃｰﾌﾟのﾌｫｰﾏｯﾄ
   警告 - この操作によりﾃｰﾌﾟ上の全ﾃﾞｰﾀが失われます！

   ﾃｰﾌﾟ ﾄﾞﾗｲﾌﾞ: HP      C1533A           SCSI ID-LUN: 4-0
     現在の名前: W-CHIE-FRI-7/5/96          ｼｰｹﾝｽ番号: 1
   ﾒﾃﾞｨｱ ﾌﾟｰﾙ: CHIE_WLY
ﾒﾃﾞｨｱ ｼﾘｱﾙ番号: 1146870602                  ｸﾞﾙｰﾌﾟ: ARCSERVE

       ﾃｰﾌﾟ名:
   ﾒﾃﾞｨｱ ﾌﾟｰﾙ: CHIE_WLY
ﾒﾃﾞｨｱ ｼﾘｱﾙ番号: 1146870602
       有効期限: Sun Feb 2 03:00:00 1997

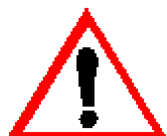
   <F1>:ﾍﾙﾌﾟ       <F2>:実行       <ESC>:終了
```

この名前がテープに割り当てられる。半角 23 文字までの名前を入力する。

テープが割り当てられるメディア プール

表示されているシリアル番号は、選択したプールで次に使用可能なシリアル番号。一度割り当てたシリアル番号は変更できない。

メディアの有効期限が終了する日付。有効期限がすでに過ぎている場合は、有効期限の表示が点滅する。



有効期限の日付を修正できるのは、有効期限がまだ割り当てられていないか (新品のテープ)、または有効期限がすでに過ぎている場合だけです。

テープの消去

選択したテープを消去するには、以下の手順に従ってください。

1. **消去したいテープがセットされているデバイスを反転表示し、** <ENTER> **キーを押します** (**複数のテープ ドライブが設置されている場合**)**。**

   次の画面が表示されます。

```
ﾃｰﾌﾟの消去

警告 - 消去によりﾃｰﾌﾟ上の全ﾃﾞｰﾀが失われます！

  ﾃｰﾌﾟ ﾄﾞﾗｲﾌﾞ: HP       C1533A                SCSI ID-LUN: 4-0
   現在の名前: W-CHIE-FRI-7/5/96               ｼｰｹﾝｽ番号: 1
  ﾒﾃﾞｨｱ ﾌﾟｰﾙ: CHIE_WLY
ﾒﾃﾞｨｱ ｼﾘｱﾙ番号: 1146870602                       ｸﾞﾙｰﾌﾟ: ARCSERVE

     消去ﾓｰﾄﾞ: ｸｲｯｸ消去 (ﾃｰﾌﾟ ﾗﾍﾞﾙのみ消去)
```

[テープの消去] 画面では、次の消去モードのいずれかを選択することができます。

1. <SPACE> **キーを押して、消去モードのオプションを表示します。**

フル消去に比べると、クイック消去は非常に短時間で終了する。これは、現在のメディア ラベルを上書きするだけで、メディアの内容そのものは削除しないため。ARCserve のメディアを再利用する場合、クイック消去が役立つ。

```
利用可能なｵﾌﾟｼｮﾝ

ｸｲｯｸ消去 (ﾃｰﾌﾟ ﾗﾍﾞﾙのみ消去)
ｸｲｯｸ消去ﾌﾟﾗｽ (ﾃｰﾌﾟ ﾗﾍﾞﾙおよびｼﾘｱﾙ番号の消去)
ﾌﾙ消去 (全ﾃﾞｰﾀおよびﾃｰﾌﾟ ﾗﾍﾞﾙの消去)
```

このオプションでは、テープ名とシリアル番号が消去される。

フル消去を行うと、テープに保存されているすべてのデータが消去される。クイック消去に比べると、終了するまでにかなり長い時間がかかるが、フル消去を行ったメディアはフォーマット直後と同様に、新品のメディアであると見なされる。セキュリティ上の理由で、テープのデータを完全に消去したい場合は、[フル消去] を選択する。

2. **目的の消去モードを反転表示し、**<F2> **キーを押してテープの消去を開始します。**

テープのリテンション

ゆるみのある QIC テープは読み書きエラーの原因になることがあり、場合によっては、非常に重要なデータをリストアしようとするとき、重大な問題が発生する可能性があります。

リテンション機能を使用すると、テープを均等に巻き、テープに適切な張力を与えることができます。特に、テープの読み書きに問題がある場合は、リテンション操作を行ってください。

テープのリテンションを実行するには、以下の手順に従ってください。

1. **リテンションしたいテープがセットされているデバイスを反転表示にし、**<ENTER> **キーを押します (複数のテープ ドライブが設置されている場合)。**
2. <F2> **キーを押して、テープのリテンションを開始します。**

テープ ドライブ ステータス

ステータスを表示したいテープがセットされているデバイスを反転表示にして <ENTER> キーを押すと、次の画面が表示されます (複数のテープ ドライブが設置されている場合)。

テープ操作が失敗し、テープ ドライブによりテープの欠陥がレポートされるたびにカウンタが 1 ずつ増える。

テープ ヘッダが読み書きされた回数

現在のテープがアクセスされた総時間数

このテープで使用されている総記憶容量

現在のテープが属するメディア プールの名前

ｽﾃｰﾀｽ情報

SCSI ID-LUN:	4-0	ﾃﾞﾌｫﾙﾄのﾌﾞﾛｯｸ ｻｲｽﾞ:	512
ﾍﾞﾝﾀﾞ:	HP	圧縮 ﾄﾞﾗｲﾌﾞ:	はい
製品:	C1533A	圧縮の有効化:	はい
ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ:	9406	ﾌｫｰﾏｯﾄの種類:	FSTSEEK
ｼﾘｱﾙ番号:	1146870602	ﾃｰﾌﾟ ﾌﾞﾛｯｸ ｻｲｽﾞ:	512
ﾃｰﾌﾟ名:	W-CHIE-FRI-7/5/96	ﾃｰﾌﾟ ﾌｫｰﾏｯﾄ:	CHEYENNE
ﾃｰﾌﾟID:	56EF	ｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝ:	ARCserve
ｼｰｹﾝｽ番号:	1	ｸﾞﾙｰﾌﾟ:	ARCSERVE
書込み禁止:	いいえ	ｼﾞｮﾌﾞ:	*なし*

以下はﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽに記録されています。

最初のﾌｫｰﾏｯﾄ日:	Thu June 27, 1996	有効期限:	Sun Feb 2, 1997
ﾍｯﾀﾞ ｱｸｾｽ:	10	ﾒﾃﾞｨｱ ｴﾗｰ:	0
使用時間:	00:04 (HH:MM)	回復済み読込みｴﾗｰ:	0
使用ｻｲｽﾞ(KB):	4,496	回復済み書込みｴﾗｰ:	1
ﾌﾟｰﾙ名:	CHIE_WLY	ｾｰﾌﾞｾｯﾄ:	はい

テープ上のブロックに対してテープ ドライブが再読込みまたは再書込みのいずれかを行った総数を示す (成功した場合のみ) 。

テープがメディア プールのセーブ セットに入っているかどうかを示す。

圧縮モードの設定

テープ ドライブで圧縮を行うことができるかどうかは、テープ ドライブ ベンダ、または使用しているテープ デバイスの型式によります。ARCserve では、ファイルをバックアップするとき、特に圧縮のためのロジックを使用したり追加したりすることはありません。テープ ドライブがサポートしているハードウェアの圧縮機能のオン/オフを単純に切り替えるだけです。圧縮をサポートするテープ デバイスを使用していて、テープ サーバから圧縮モードをオンに設定している場合、データはメディア上で圧縮されます。

選択したテープ ドライブにセットされているテープ上のファイルを圧縮するには、以下の手順に従ってください。

1. **圧縮したいテープがセットされているデバイスを反転表示にし、**<ENTER> **キーを押します (複数のテープ ドライブが設置されている場合)。**

```
                          圧縮ﾓｰﾄﾞの設定
              ﾃｰﾌﾟ ﾄﾞﾗｲﾌﾞの現在の圧縮ﾓｰﾄﾞは ｵﾝ です。

   ﾃｰﾌﾟ ﾄﾞﾗｲﾌﾞ: HP       C1533A          SCSI ID-LUN: 4-0
    現在の名前: W-CHIE-FRI-7/5/96          ｼｰｹﾝｽ番号: 1
   ﾒﾃﾞｨｱ ﾌﾟｰﾙ: CHIE_WLY
ﾒﾃﾞｨｱ ｼﾘｱﾙ番号: 1146870602                  ｸﾞﾙｰﾌﾟ: ARCSERVE

          圧縮: 圧縮ｵﾝ
```

2. <SPACE> **キーを押して、圧縮モードのオプションを表示します。**
3. **目的の圧縮モードを反転表示にし、**<ENTER> **キーを押して選択します。**

   圧縮をオフにするには、[圧縮オフ] を選択します。

   圧縮をオンにするには、[圧縮オン] を選択します。
4. <F2> **キーを押して、圧縮モードの設定を保存します。**

テスト

テープまたはテープ ドライブに問題がある場合は、この機能を使って、情報がテープに書き込めるかどうかテストすることができます。



テープ テストを実行すると、テープ上に記録されているすべての情報は失われてしまいます。画面に表示されているテープがテストを行うテープであり、かつデータが失われてもかまわないテープであることを確認してください。

テープをテストするには、以下の手順に従ってください。

1. [**テープ デバイス管理**] **メニューから** [**テスト**] **を選択します。**

   次のメッセージ ボックスが表示されます。

   ﾃｰﾌﾟ ﾃｽﾄによりﾃｰﾌﾟ上の全ﾃﾞｰﾀが失われます。継続しますか？

   No
   Yes

2. [Yes] **を選択します。**

   次のような [テスト] メニューが表示されます。

   メガバイト単位のサイズ、セッション数など、一定の条件に基づいたデータのセッションを連続的に書き込み、検証を行う(1 回のみ)。

   ﾃｽﾄ

   ﾃｰﾌﾟ ﾃｽﾄ
   ﾌﾙ ﾃｰﾌﾟ ﾃｽﾄ

   メガバイト単位で指定されたサイズのセッションを使って、テープを最後まで使用してテストを行う。

3. <F2> **キーを押して、テープのテストを開始します。**

テープ ヘッド クリーニング

[テープ デバイス管理] メニューから [テープ ヘッド クリーニング] を選択すると、次の画面が表示されます。

```
                         ﾃｰﾌﾟ ﾍｯﾄﾞ ｸﾘｰﾆﾝｸﾞ

   ﾃｰﾌﾟ ﾄﾞﾗｲﾌﾞ: HP       C1533A            SCSI ID-LUN: 4-0
    現在の名前: W-CHIE-FRI-7/5/96              ｼｰｹﾝｽ番号: 1
   ﾒﾃﾞｨｱ ﾌﾟｰﾙ: CHIE_WLY
ﾒﾃﾞｨｱ ｼﾘｱﾙ番号: 1146870602                       ｸﾞﾙｰﾌﾟ: ARCSERVE
```

現在ドライブにセットされているテープに関する情報が [テープ ヘッド クリーニング] 画面に表示されます。

1. <F2> **キーを押します。**

   現在テープ ドライブにロードされているテープの取出しを要求するメッセージ ボックスが表示されます。

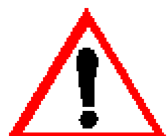
2. **現在テープ ドライブにロードされているテープを取り出します。**
3. <ENTER> **キーを押します。**

   テープ ドライブへのクリーニング テープの挿入を要求する別のメッセージが表示されます。

4. **テープ ドライブにクリーニング テープを挿入します。**
5. <ENTER> **キーを押し、テープ ドライブ ヘッドのクリーニングを開始します。**

   テープ ヘッドのクリーニングが終了すると、クリーニング テープが自動的にイジェクトされます。

6. **クリーニング テープがイジェクトされ、適当なキーを押すよう促すメッセージが表示されるので指示どおりに操作を行ってください。**



クリーニング カートリッジを使用した回数は必ずチェックしてください。クリーニング カートリッジの使用回数には制限があります。また、この回数を超えたクリーニング カートリッジは絶対に使用しないでください。クリーニング カートリッジに付属の取扱説明書をよく読み、あらかじめ許容されている使用回数を確認しておいてください。

リアルタイム統計

[リアルタイム統計] 画面には、接続されているすべてのテープ ドライブのアクティビティに関する情報がリアルタイムに表示されます。

1. **[利用可能なオプション] メニューから [リアルタイム統計] を選択します。**

   使用しているすべてのテープ ドライブが [リアルタイム統計] 画面に表示されます。テープ ドライブは、グループ名のアルファベット順に表示されます。ドライブがアクティブなときは (現在ジョブを処理している)、ドライブ名の左側に "A" という文字が表示されます。

2. **統計情報を表示したいテープを選択します。**

```
                              ﾘｱﾙﾀｲﾑ統計

      SCSI ID-LUN: 4-0                 ﾃﾞﾌｫﾙﾄのﾌﾞﾛｯｸ ｻｲｽﾞ: 512
           ﾍﾞﾝﾀﾞ: HP                          圧縮 ﾄﾞﾗｲﾌﾞ: はい
            製品: C1533A                     圧縮の有効化: はい
       ﾌｧｰﾑｳｪｱ: 9406                     ﾌｫｰﾏｯﾄの種類: FSTSEEK

      ｼﾘｱﾙ番号: 1146870602              ﾃｰﾌﾟ ﾌﾞﾛｯｸ ｻｲｽﾞ: 512
        ﾃｰﾌﾟ名: W-CHIE-FRI-7/5/96           ﾃｰﾌﾟ ﾌｫｰﾏｯﾄ: CHEYENNE
        ﾃｰﾌﾟID: 56EF                         ｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝ: ARCserve
    ｼｰｹﾝｽ番号: 1                                 ｸﾞﾙｰﾌﾟ: ARCSERVE
    書込み禁止: いいえ

     SCSI ｺﾏﾝﾄﾞ:
          ｼﾞｮﾌﾞ: * なし *
           ﾀｽｸ:
          ﾕｰｻﾞ:
  使用ｻｲｽﾞ(KB):

        <F1>:ﾍﾙﾌﾟ    または    <ESC>:利用可能なｵﾌﾟｼｮﾝに戻る
```

この画面の上部のセクションにはデバイスに関する情報が表示されます。中央のセクションにはテープに関する情報が表示されます。また、下部のセクションには現在の動作状況が表示されます。

テープ サーバ ログ

テープ サーバ ログには、すべてのテープ ドライブ トランザクションが記録されています。これらのトランザクションは、ARCserve ホーム ディレクトリにある TAPE$SVR.LOG というテキスト ファイルに保存されます。保存されているトランザクションの中には、テープとクライアントとの接続、およびテープのフォーマットや消去などのすべてのテープ アクティビティが含まれます。ログに記録されたすべての項目には日時のスタンプが付き、テープ サーバのサービスを利用したクライアント、テープ サーバによって実行されたアクティビティ、およびその実行結果のステータスに関する情報が表示されます。

ログの表示

1. ARCserve **テープ サーバ画面の** [**利用可能なオプション**] **メニューから** [**テープ サーバ ログ**] **を選択します。**
2. [**テープ サーバ ログ**] **メニューから** [**ログの表示**] **を選択します。**

[ログの設定] オプション

ARCserve では、アクティビティ ログに記録されるテープ サーバ メッセージを制御することができます。これらのオプションは、ログの [設定の編集] 画面で指定します。

1. [**テープ サーバ ログ**] **メニューから** [**ログの設定**] **を選択します。**

アクティビティ ログに記録する特定のデバイスを選択するか、すべてのデバイスを選択する。デフォルトの設定で、アクティビティ ログにはすべてのデバイスに関する情報が記録される。

システム メッセージの記録方法を選択できる。[メッセージをファイルのみに出力する]、[メッセージを画面およびファイルに出力する]、[メッセージを画面のみに出力する]、[メッセージを出力しない] の中から適切なオプションを選択する。

パラメータの設定

デバイス すべてのデバイス

メッセージの出力先 メッセージを出力しない

メッセージの種類 すべてのメッセージ

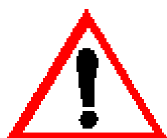
ログファイル情報の保持期間(日): 30

<F1>:ヘルプ <F2>:設定の保存 <ESC>:終了

表示または記録するメッセージの種類を選択できる。[エラーのみ] または [すべてのメッセージ] のいずれかを選択する。

ログに表示する情報を何日間保持しておくかを指定できる。デフォルトの設定で、このフィールドには 30 (日) という値が表示される。

2. **適切な情報を入力し、**<F2> **キーを押します。**



[ログの設定] 画面で選択した設定は、画面に表示されているデバイスのメッセージにだけ適用されるのではなく、すべてのテープ サーバ メッセージの表示方法に影響します。

Chapter

12

データベースとレポート

この章では、ネットワークと ARCserve で実行したジョブに関する情報を格納している ARCserve データベースについて説明します。また、いくつかのログとレポートを表示するレポート マネージャについても説明します。

次に、この章の内容を示します。

ページ

データベースの基礎

ARCserve ではデータベースを使って、ネットワークおよび ARCserve で実行するジョブに関する情報を格納します。たとえば、ネットワーク上のワークステーションに関する情報はクライアント データベースに保存されます。ARCserve によって処理された各ジョブに関する情報はジョブ リスト データベースに保存されます。また、メディアに関する情報はメディア リスト データベースに保存されます。

ARCserve サーバでの独自のデータベースのセット

データベースには、特定のサーバで実行するジョブに固有の情報が含まれています。ジョブを実行するたびに、サーバのジョブ データベースは自動的に更新されます。ジョブの種類によっては、他のデータベースも更新されます。

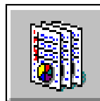
データベース情報の使用

ファイルをリストアするときには、データベースの情報が使用されます。ARCserve のデータベースには、バックアップされたすべてのソースに関する情報が格納されています。このため、ファイルをリストアするときには、使用するメディアを選択するためにデータベースが役立ちます。また、バックアップやコピーのためにデータベース情報を使用することもできます。ソースまたはデスティネーションのどちらを選択したかにより、ワークステーション、ファイル サーバ、ボリューム、ディレクトリ、ファイル、またはメディアのリストの中から選択を行うことができます。

ARCserve のデータベース情報は、レポート マネージャでも使用されます。レポートに使用される情報の一部は、ARCserve のデータベースから収集されます。レポート マネージャを使用すると、これらの情報を含むレポートを表示したり印刷したりすることができます。詳細については、12-19 ページの「レポート マネージャ」の節を参照してください。

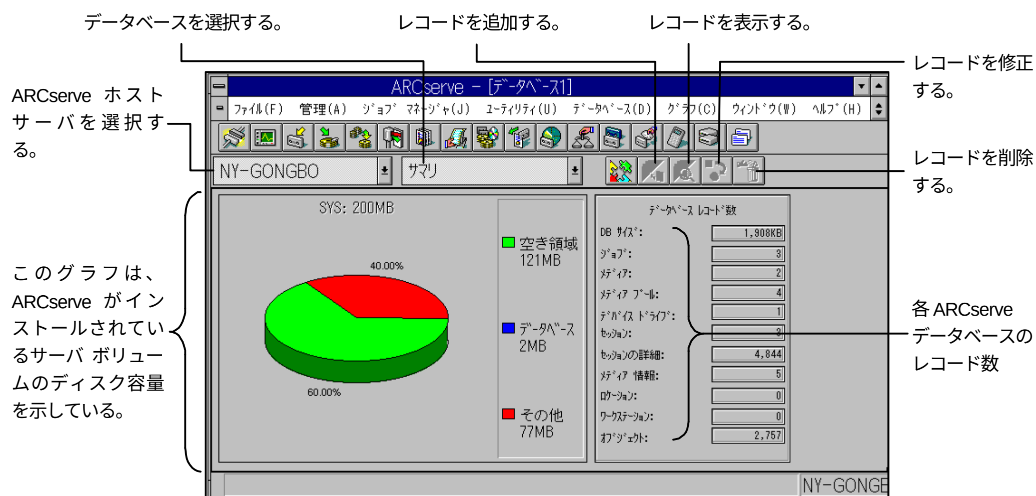
データベース マネージャ

データベース マネージャを表示すると、最初にサマリ データベースが表示されます。



1. **[クイック アクセス] ダイアログ ボックスの [データベース] ボタンをクリックします。**

   次のようなデータベース マネージャが表示されます。



次の 3 つの方法のいずれかを使って、データベースのサマリを表示することができます。

- 棒グラフ
- 円グラフ
- 累積グラフ

サマリ データベースのグラフィック表示を選択するには、以下の手順に従ってください。

1. **データベース マネージャ メニューから [グラフ] を選択します。**
2. **表示したいグラフの種類を選択します。**

利用可能なデータベース

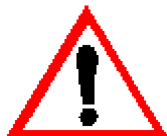
次のいずれかのデータベースを選択することができます。

- **サマリ**　サーバ ボリュームのディスク容量、各データベースのレコード総数などの全般的なサマリ情報を提供する。
- **ジョブ リスト**　ARCserve によって処理されたジョブに関する情報を提供する。
- **メディア リスト**　ARCserve で使用されたメディアに関する情報を提供する。この中には、フォーマット、メディアの使用状況、メディア エラーに関する情報も含まれている。
- **デバイス リスト**　ARCserve で使用するテープ デバイスに関する情報を提供する。この中には、デバイスの種類、ベンダ、SCSI ID、ヘッド クリーニングの回数、および総使用時間などの情報が含まれている。
- **メディア プール**　ARCserve で使用するために定義されているメディア プールに関する情報を提供する。この中には、セット名、保存日数、必須メディア保存数などの情報が含まれている。
- **メディアのロケーション リスト**　メディアの保管場所に関する情報を提供する。この中には、物理的な保管場所、メディアの管理責任者、アカウント番号、送付者名などの情報が含まれている。



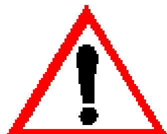
メディアのロケーション リストでは、テープの情報を見ることはできません。テープに関する特定の情報を得るには、メディア リスト データベースを使用する必要があります。

- **PC クライアント**　ネットワーク上のすべての PC ワークステーション (DOS、Windows NT、および Windows 95) に関する情報を提供する。この中には、ノード名、アドレス、ユーザ ログイン名などの情報が含まれている。



CLIENTS.NLM は Windows NT ワークステーションをスキャンできません。Windows NT ワークステーションをバックアップするには、レコード (ASREGWS.EXE) を手動でデーターベースに追加する必要があります。エージェントのインストールについては、本書の第 3 章を参照してください。

- **パスワード リスト**　ホスト サーバのユーザおよびパスワードに関する情報を提供する。この中には、ユーザ名、サーバ名、ログイン名、パスワードなどの情報が含まれている。

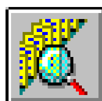


パスワードは暗号化されてデータベースの中に格納されています。この機能を使用するかどうかはオプションです。

データベース レコードの表示

データベース ウィンドウでレコードの内容を表示するには、以下の手順に従ってください。

1. **表示したいレコードを選択します。**



2. [**レコードの表示**] **ボタンをクリックするか、レコードをダブルクリックします。**

   レコードが表示されます。

3. **作業が終了したら、**[**キャンセル**] **ボタンをクリックします。**



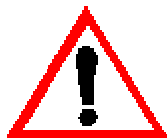
[レコードの表示] ボタンをクリックしても、選択したレコードを表示できるだけです。選択したレコードの情報を変更するには、[レコードの修正] ボタンを使用する必要があります。

データベース レコードの更新

データベース マネージャでデータベースの種類を選択すると、そのデータベースを対象に次の操作を行うことができます。

- ノード名を追加する (任意のクライアント データベース)。
- レコードを追加する (メディア プール、メディアのロケーション リスト、パスワード、および PC クライアントのみ)。
- レコードのフィールドを修正する。
- レコードを削除する。

ここでは、データベース マネージャのボタンを使って、データベース レコードの追加と修正を行う方法について説明します。



次に説明する機能は、それぞれの機能に対応するボタンが用意されているデータベース マネージャ (ジョブ リスト、メディア リスト、すべてのクライアント データベースなど) で使用できます。たとえば、[レコードの追加] ボタンはクライアント データベース ウィンドウで使用できますが、[ジョブ リスト] データベース ウィンドウではボタンが用意されていないため、使用できません。

ノード名の追加

IPX アドレス

ネットワーク上のすべてのクライアントには、IPX アドレスと呼ばれる固有アドレスが割り当てられています。アドレスの長さはクライアントの種類によって異なりますが、アドレスは一般に英数字の文字列です。

DOS クライアントの場合、アドレスは半角 20 文字の文字列から構成され、00010B10-00001B026EFE のようになります。

8 桁のネットワーク アドレス
12 桁のワークステーション アドレス
00010B10 - 00001B026EFE
完全なネットワーク アドレス

ノード名の割当て

ノード名として次のいずれかを使用し､クライアント アドレスを簡単に識別するために利用します。

- クライアントが割り当てられているユーザの名前 (例 : Ichiro Suzuki)。
- 物理的な設置場所 (例 : Tokyo)。
- クライアントを使用している部門の名前 (例 : Technical Support)。

ノード名の参照

ノード名は、クライアントに関する情報を表示できるところであれば、どこででも見ることができます。たとえば、バックアップ、コピー、またはリストア ウィンドウ、さまざまなユーティリティ ウィンドウ、レポートなどです。

ノード名の入力

クライアント データベースのいずれかを選択すると（この例では、[PC クライアント] が選択されている）、次の画面が表示されます。

1. **クライアント データベースのいずれかを選択します。**

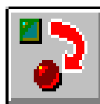
   [PC クライアント] を選択すると、次のような PC クライアント データベース ウィンドウが表示されます。

選択したレコードを修正する。

ノード名を入力したいレコードを選択する。

ARCserve - [データベース1]

OS	修正日	IPX アドレス	ノード名	ログイン名	ハードウェアの種類
MS-DOS	96/07/01	00000019-0000181972BC			
MS-DOS	96/07/01	00000019-00001B4EB14B			
NT	96/07/01	00000019-00001B50BB21			
NT	96/07/01	00000019-0000C0329A71			
MS-DOS	96/07/01	00000019-0000C050DE4B			
WINDOWS	96/07/01	00000019-0000CD06A7A4			
MS-DOS	96/06/28	00000102-787664224688			



2. **[レコードの修正] ボタンをクリックします。**
3. **[ノード名] フィールドに新しい名前を入力します。**

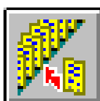
ここにノード名を入力する。

IPX/SPX
アドレス: 00000019-0000CD06A7A4
ノード名: Marketing
ログイン名:
IPX バージョン: 0.00　最大データ サイズ(バイト): 0
SPX バージョン: 0.00　診断ソケット: 320

4. **作業が終了したら、[OK] ボタンをクリックします。**

レコードの追加

データベース ウィンドウでレコードを追加するには､以下の手順に従ってください。



1. [**レコードの追加**] **ボタンをクリックします。**

   ブランク レコードが表示されます。表示されるレコードは、選択したデータベースによって異なります。たとえば、レコードを追加するために [PC クライアント] データベースを選択した場合､次のウィンドウが表示されます。

PC 情報

情報

OS

OS の種類: MS-DOS　OS の説明:

OS のﾊﾞｰｼﾞｮﾝ: 6.2　ｼｪﾙ ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ: 0.00

IPX/SPX

ｱﾄﾞﾚｽ: 00000196-000072628998

ﾉｰﾄﾞ名:

ﾛｸﾞｲﾝ名: MIKI

IPX ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ: 0.00　最大ﾃﾞｰﾀ ｻｲｽﾞ(ﾊﾞｲﾄ): 0

SPX ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ: 0.00　診断ｿｹｯﾄ: 0

TCP/IP

IP ｱﾄﾞﾚｽ: 133.60.60.25

ﾊｰﾄﾞｳｪｱ

LAN ｶｰﾄﾞ:

設定:

種類:　修正日:

OK　ｷｬﾝｾﾙ　ﾍﾙﾌﾟ

オペレーティング システム情報を入力する。

ノード名やアドレスなどの、ワークステーション情報を入力する。

IP アドレスを入力する。

LAN カード番号などの、ハードウェア情報を入力する。

2. **フィールドに情報を入力します。**

   フィールド名の後に適切な情報を入力します。

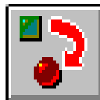
   入力する必要のある情報は、レコードを追加しようとしているデータベースによって異なります。たとえば、大部分のクライアントデータベースにレコードを追加するときは、オペレーティング システム、IPX アドレスなどを入力する必要があります。

3. **作業が終了したら、**[OK] **ボタンをクリックします。**

レコードの修正

データベース ウィンドウでレコードを修正するには､以下の手順に従ってください。

1. **修正したいレコードを選択します。**



2. [**レコードの修正**] **ボタンをクリックします。**

   選択したレコードが表示されます。表示されるレコードは、選択したデータベースによって異なります。たとえば、修正の対象として [PC クライアント] データベースのレコードを選択した場合、次のウィンドウが表示されます。

淡色で表示されている情報は修正できない。

説明を入力する。

オペレーティングシステム情報を変更する。

ワークステーション情報を入力する。

IP アドレスを変更する。

ハードウェア情報を変更する。

PC 情報

情報

OS
OS の種類: MS-DOS
OS の説明:
OS のﾊﾞｰｼﾞｮﾝ: 6.2
ｼｪﾙ ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ: 0.00

IPX/SPX
ｱﾄﾞﾚｽ: 00000196-000072628998
ﾉｰﾄﾞ名:
ﾛｸﾞｲﾝ名: MIKI
IPX ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ: 0.00
最大ﾃﾞｰﾀ ｻｲｽﾞ(ﾊﾞｲﾄ): 0
SPX ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ: 0.00
診断ｿｹｯﾄ: 0

TCP/IP
IP ｱﾄﾞﾚｽ: 133.60.60.25

ﾊｰﾄﾞｳｪｱ
LAN ｶｰﾄﾞ:
設定:
種類:
修正日: 96/11/29

OK ｷｬﾝｾﾙ ﾍﾙﾌﾟ

3. **適切なフィールドの情報を修正します。**

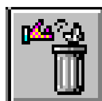
   フィールド名の後に適切な情報を入力します。修正できるフィールドは白色で表示されます。修正できないフィールドは淡色で表示されます。

4. **作業が終了したら、**[OK] **ボタンをクリックします。**

レコードの削除

データベース ウィンドウでレコードを削除するには､以下の手順に従ってください。

1. **削除したいレコードを選択します。**



2. [**レコードの削除**] **ボタンをクリックします。**

   レコードの削除を確認するメッセージが表示されます。

3. [OK] **ボタンをクリックし、レコードの削除を確認します。**



[OK] ボタンをクリックする前に、削除したいレコードを選択していることを必ず確認してください。選択したデータベースから一度削除したレコードは復元できません。

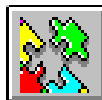
データベースの環境設定

データベースを環境設定し、次のタスクを実行することができます。

- ➢ レコードを自動的に廃棄する。
- ➢ レコードを自動的にパージする。
- ➢ クライアントを追跡する。
- ➢ ARCserve データベースのマージを制御する。
- ➢ 壊れたデータベースを自動的に修復する。

データベースの環境設定

どのデータベース ウィンドウからでもデータベースを環境設定することができます。



[データベースの環境設定] ボタンをクリックすると、[データベース環境設定] ダイアログ ボックスが表示されます。

[クライアント トラッカ] オプションを設定する。

間隔を指定する。この設定期間を過ぎたファイルは廃棄される。

マージ、自動修復、およびその他のデータベース オプションを設定できる。

自動廃棄がオンになる。

[間隔] の期間が経過したとき、自動廃棄を開始する時刻を指定する。

自動パージがオンになる。

[間隔] の期間が経過したとき、自動パージを開始する時刻を指定する。

間隔を指定する。この設定期間を過ぎたファイルはパージされる。

[自動廃棄ジョブ] オプション

[自動廃棄ジョブ] オプションを選択すると、セッションおよびジョブ レコードは保存し、古いバックアップ レコード (ファイル レベルのレコードなど) は削除できます。

セッション レコードには、セッションで処理されたファイルの総数などの情報が含まれています。ジョブ レコードには、ジョブの種類、ジョブの開始時刻と終了時刻などのジョブに関する基本的な情報が含まれています。

[自動廃棄ジョブ] オプションを実行しても、データベース ファイルのサイズが小さくなるわけではありませんが、それにより解放されたディスク容量は再利用できます。このオプションは、データベースのサイズを維持するのに役立ちます。

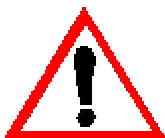
[オートパイロットおよびローテーション ジョブの廃棄] オプションの詳細については、12-16 ページを参照してください。

[自動パージ ジョブ] オプション

このオプションを有効にすると、設定期間を過ぎたバックアップとコピー ジョブの詳細レコード、およびセッション レコードが削除されます。

詳細レコードには、あるセッションでバックアップまたはコピーされたファイルとディレクトリの名前が含まれます。

[自動パージ ジョブ] オプションを選択すると、ARCserve の処理速度が向上するだけでなく、データベース ファイルのサイズが小さくなるため、それにより解放されたディスク容量は再利用できます。。



パージされたジョブからファイルをリストアする必要がある場合は、ARCserve の [テープのマージ] ユーティリティを使って、テープのデータベース情報をデータベースに書き戻します。詳細については、本書の第 13 章を参照してください。

[クライアント トラッカ] タブを使った環境設定

[クライアント トラッカ] オプションを使用すると、ネットワークをスキャンしてクライアント データベースを更新する頻度を設定することができます。[クライアント トラッカ] オプションを設定しない場合は、デフォルトの設定で ARCserve をロードしたときと、それ以降 2 時間ごとにネットワーク全体がスキャンされます。

[データベース環境設定] ダイアログ ボックスの [クライアント トラッカ] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。

クライアント トラッカが実行される時刻を入力する。

クライアント トラッキングがオンになる。

詳細なワークステーション情報がスキャンされる。

クライアント データベースに含める特定のネットワークの組込みまたは除外を選択する。

[追加] および [削除] ボタンを使用すると、クライアント トラッキングの対象としてネットワークを組み込んだり除外したりできる。

[オプション] タブ

[データベース環境設定] ダイアログ ボックスの [オプション] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。

データベースのマージを実行する時刻を指定する。

数値 (300 から 1000 まで) を入力し、バックアップ ジョブのマージに使用するバッファを設定する。コピー ジョブの場合は、バッファの設定値の範囲は 100 から 1000。

オートパイロットおよびローテーション ジョブで使用する ASTPSDAT.DB から重複した詳細レコードが削除される。ただし、ファイルに加えられた変更の追跡は通常どおりに続けられる。

テープを消去する際、レコードを削除する時間を遅らせる。このオプションを選択すると、自動廃棄/パージ処理が指示されるまで詳細レコードは削除されない。

データベースをマージする速度 (0 - 10 の数値、0 はオフの意味) を指定する。10 を指定すると、優先順位が最高になり、遅延なしにマージが行われる。1 を指定すると、優先度が最低となり、処理速度も最低になる。ただし、サーバのリソースはごくわずかしか使用されない。

ジョブ実行中、詳細レコードは、ARCserve の ¥DATABASE¥DBSCAN ディレクトリ内のファイルに書き込まれる。すべてのジョブが終了するまで待つのではなく、ジョブがアクティブな間に詳細ファイルをマージしたい場合は、このオプションを選択する。

詳細ファイルを破棄するときの速度 (0-20) を入力する。

古いレコードを破棄するまでの保持期間を指定する。

デフォルトの設定で、このオプションが選択されている。データベースにいったん情報がマージされると、すべての詳細情報を ARCserve の¥DATABASE¥DBSCAN ディレクトリから削除する。このオプションをオフにすると、詳細ファイルの拡張子を .SAV に変更し保存する。後で、このファイルをマージする必要が生じた場合は、ファイル拡張子を .DTL に変更する。

データベースが壊れた場合に自動的にデータベースの修復が行われる。データベースの修復は、すべてのジョブが終了した時点で開始される。データベースの修復中にジョブが開始された場合、修復が完了するまでジョブの実行は一時停止される。

オートパイロットおよびローテーション ジョブの廃棄

このオプションを選択すると、ASTPSDAT.DB (詳細ファイル情報を含む) を最小サイズに維持することができます。この処理では、ファイルへの変更点を追跡する際にオートパイロットおよびローテーション ジョブ関連の重複した詳細レコードを削除します。たとえば、変更回数は 2 回だが、1 ヶ月間に 30 回バックアップしているファイルがある場合、データベース内に 30 個のコピーを保持しておくのではなく、2 つだけ保持しておくことができます。

スロット速度とは廃棄処理を行う速度を示します。最高速度は 20 ですが、20 と指定すると CPU のほとんどを使用してしまいますので、ご注意ください。保存期間とはレコードを廃棄するまでの期間を示します。

実際には、1 度に 1 日分しか廃棄できません。したがって、ARCserve を長期使用している場合、またはデータベース全体を廃棄する場合は、ASCONFIG.INI ファイルの [Database] セクションにあるオプションを No から Yes (以下を参照) に変更する必要があります。(この設定を有効にするためには、ARCserve を再起動しなくてはなりません。)

PruneEntireDB=Yes



廃棄処理に要する時間は、詳細レコード数 2000 に対して約 1 分です。他のジョブのパフォーマンスに影響を及ぼさないよう、廃棄処理はできるだけ業務時間外に行うことをお勧めします。

サーバ コンソールからのデータベース ファイルの修復

ARCserve では、データベース ファイルのいずれかが壊れたことを通知してくる場合があります (たとえば、データベースが壊れたことを示す“failed integrity” のようなメッセージが表示されます)。[データベース環境設定] ダイアログ ボックスの [データベースの自動修復] オプションを選択すると、壊れたデータベース ファイルが自動的に修復されます。また、サーバ コンソールから ASDB 修復コマンドを実行して、手動で修復を行うこともできます。



壊れたデータベースを修復するには、すべてのジョブが終了するのを待つ必要があります。この修復プロセスを開始すると、ジョブは実行できなくなります。

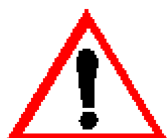
壊れたデータベースを修復するには、サーバ コンソールから次のコマンドを実行します。

1. 「ASDB F=<修復するデータベース ファイル名>」と入力します。

   たとえば、パスワード リスト データベースを修復するには、サーバ コンソールで次のコマンドを入力します。

   ASDB F=SYS:¥ARCSERVE.6¥DATABASE¥ASPASSWD.DB

   壊れたデータベース ファイルが修復されます。



データベースを修復する前に、修復後のファイルを保存するのに十分なディスク容量がボリュームに残されていることを必ず確認してください。

レポート マネージャ

ARCserve では、さまざまなログやレポートを使用できます。それぞれのログやレポートは、レポート マネージャで表示したり印刷したりすることができます。

ログ

レポート マネージャでは、次の 7 種類のログ ファイルを表示できます。

ロ グ	説 明
アクティビティ ログ	このログには、ARCserve によって実行された操作の詳細が表示される。この中には、実行されたアクティビティ、実行日時、ジョブを送信したユーザの名前などが一覧表示される。
テープ サーバ ログ	このログには、ARCserve のテープ サーバ アクティビティの詳細が表示される。この中には、実行されたジョブ、ジョブの開始時刻と終了時刻、ジョブを送信したユーザの名前、処理状況、発生したエラーなどが一覧表示される。
オートパイロット/ローテーション デイリー ログ	このログを使用すると、オートパイロットおよびローテーション バックアップを管理することができる。このログには、テープ ラベルに書き込む必要のある情報を含めて、最新のバックアップに関する情報が表示される。また、次回、どのテープが必要になるか表示されるため、このログは次のバックアップを準備するためにも役立つ。
オートパイロット/ローテーション フル ログ	このログは、オートパイロット/ローテーション デイリー ログをまとめたものである。このログには、各オートパイロット バックアップの実行日時や使用したテープなど、オートパイロット セットの履歴が表示される。それぞれのオートパイロット セットには独自のフル ログが用意されている。
オートパイロット グルーミング ログ	このログには、オートパイロット ジョブの間にグルーミングされたファイルの一覧が表示される。それぞれのオートパイロット セットには独自のグルーミング ログが用意されている。
ジョブ キュー ログ	このログには、ARCserve のジョブ キューに入っているジョブに関する情報が表示される。この中には、選択したソース、デスティネーション、およびフィルタなどが一覧表示される。

ロ　グ	説　明
オートパイロット予想ログ	これはオートパイロット ジョブごとに最後に必ず生成されるログであり、次回のオートパイロット時に必要となるメディアを示す。 また、そのジョブで再利用可能なメディアやブランクテープを使用すべきときにはメッセージを出して知らせてくれる。 このログ内で予想されたメディアを使用する場合は、十分な時間をかけてログの内容を検討すること。というのは、メディアを変えると予想も変わる可能性があるため、オートパイロット ジョブの後に再度ログを検討する必要がある。 このログのデフォルトの目的は、次の 7 日分のメディアについて報告することである。ASCONFIG.INI ファイル (ARCserve ホーム ディレクトリの下にある) の [Device Activity Dispatcher] セクションにスイッチ PredictionReportDays=n を追加することにより、この数値を変更することができる。なお、n には 2-60 (日) を指定できる。

レポート

ARCserve のレポートには、ARCserve データベースの情報が含まれています。レポート マネージャでは、次のレポートのいずれかを選択して表示することができます。

レポート	説　明
ジョブ レポート	このレポートには、ARCserve によって実行されたすべてのジョブの一覧が表示される。それぞれのジョブについては、ジョブ ID、送信したユーザの名前、ステータス、開始日時、種類、説明などの情報が含まれる。
メディア レポート	このレポートには、ARCserve で使用するメディアに関する情報が表示される。このレポートを表示すると、メディアがいつフォーマットされたか、何度使用されたか、どれだけのデータが書き込まれたか、使用中に何度エラーが発生したか、といった情報を確認できる。
メディア セッション レポート	このレポートには、メディアにバックアップされたすべてのセッションに関する情報が表示される。このレポートでは、選択したメディアまたはすべてのメディアに関する情報を表示できる。
メディア セッション詳細レポート	このレポートには、特定のセッションでバックアップされたすべてのファイルに関する情報が表示される。

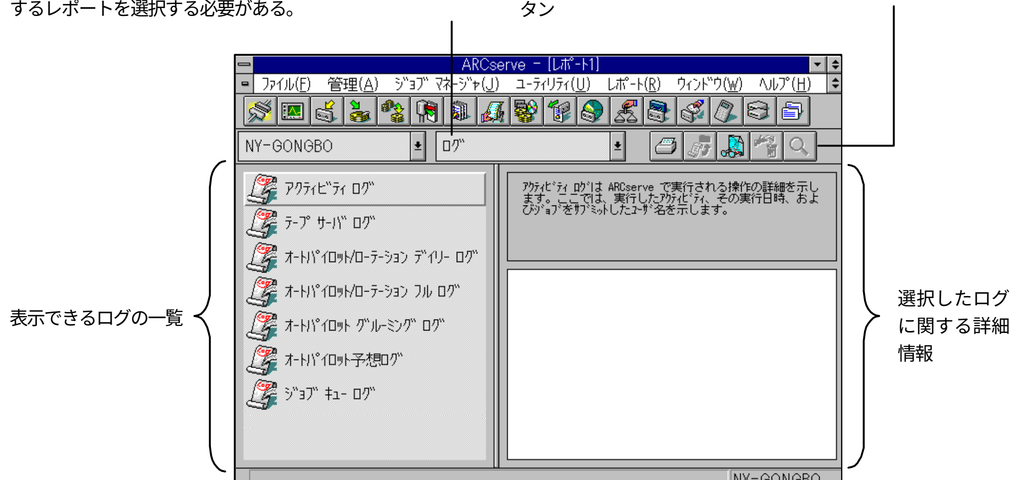
レポート	説　明
デバイス レポート	このレポートには、ARCserve で使用するメディア デバイスに関する情報が表示される。このレポートを表示すると、デバイスを何度使用したか、何度エラーが発生したか、といった情報を確認できる。
メディア プール レポート	このレポートには、メディア プール、プールに含まれるメディア、およびその他のメディア情報が一覧表示される。
オートパイロット レポート	このレポートには、ターゲット (ファイル サーバまたはワークステーション) に対して実行されたすべてのオートパイロット ジョブの履歴が表示される。また、このレポートを使って、特定のオートパイロット セットの情報を表示することもできる。
コピー詳細レポート	このレポートには、すべてのコピー ジョブに関する情報が表示される。
ロケーション レポート	このレポートには、メディアの保管場所 (ロケーション リスト データベースの情報) が一覧表示される。

レポート マネージャの表示

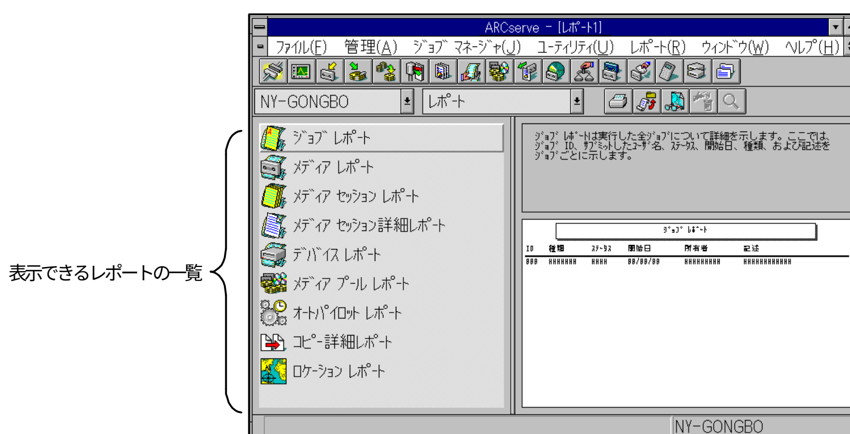
[クイック アクセス] ダイアログ ボックスの [レポート] ボタンをクリックすると、レポート マネージャが表示されます。

まず、ログが自動的に表示される。ここをクリックして、表示するレポートを選択する必要がある。

印刷、保存、プレビュー、削除、およびズームを行うためのボタン



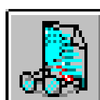
[レポート] ドロップダウン リスト ボックスを選択すると、使用可能なレポートの一覧が表示されます。



ログの表示

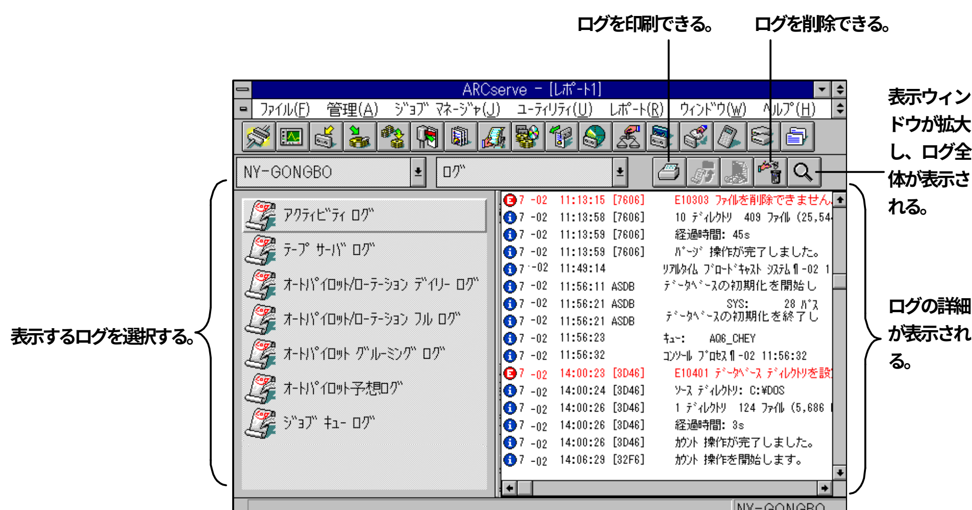
レポート マネージャでログを表示するには、以下の手順に従ってください。

1. **使用可能なログの一覧から表示したいログの種類を選択します。**



2. **[プレビュー] ボタンをクリックします。**

   または、ログ名をダブルクリックします。レポート マネージャの右側にログが表示されます。



ログ メニューの使用

ログ内でマウスの右ボタンをクリックすると、ログ メニューが表示されます。このメニューには、ログの内容を操作するためのコマンドが用意されています。

メニュー コマンド	機　能
フォント	ログの表示に使用するフォントを変更するためのダイアログ ボックスを表示する。
印刷	表示されているログを印刷する。
検索	ログに含まれている文字列を検索する。
次を検索	[検索] コマンドのダイアログ ボックスで指定された文字列を再度検索する。
最新情報に更新	ログ表示ウィンドウの内容を最新情報に更新する。

オートパイロット ログ

オートパイロット バックアップに対するログの選択方法を知っていると、重要な情報を表示することができます。

オートパイロット/ローテーション デイリー ログ

デイリー ログは3つのセクションから構成されています。

第1のセクションには、セット名、メディア名、ジョブが実行されたファイル サーバ、バックアップの種類など、メディアのラベルに書き込む必要のある情報が表示されます。

第2のセクションには、次のオートパイロット バックアップが実行される日時や、バックアップに必要なテープが示されます。

第3のセクションには、日時、発生したエラーなど、最後に実行したバックアップに関する詳細情報が含まれています。

オートパイロット デイリー ログの表示を選択すると、特定のログを選択するダイアログ ボックスが表示されます。

次にデイリー ログの例を示します。

オートパイロット バックアップ ジョブを実行している場合は、毎日このログをチェックする。それにより、貼り付けてあるラベルの情報や次のジョブに使用するメディアなどを確認できる。

```
ﾃﾞｲﾘｰ ﾛｸﾞ                  07/05/96

最後のﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ
ﾒﾃﾞｨｱ ﾗﾍﾞﾙ:                 ｾｯﾄ名: CHIE
                          ﾒﾃﾞｨｱ名: W-CHIE-FRI-7/5/96
                           ﾌﾟｰﾙ名: CHIE_WLY
                 ﾎｽﾄ ﾌｧｲﾙ ｻｰﾊﾞ: NY-GONGBO
                ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟの種類: ﾌﾙ

次回のﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ:
                   ｵｰﾄﾊﾟｲﾛｯﾄ ｼﾞｮﾌﾞ: 07/08/96 12:00
                   必要なﾒﾃﾞｨｱ名:ﾌﾞﾗﾝｸ ﾒﾃﾞｨｱ
                   (ｼﾘｱﾙ番号:N/A, ﾒﾃﾞｨｱ ﾌﾟｰﾙ:N/A)


詳細なｱｸﾃｨﾋﾞﾃｨ:
7-05 13:30:16      3     ﾃﾞﾊﾞｲｽ ｸﾞﾙｰﾌﾟ ARCSERVE ｾｯﾄ  -05
7-05 13:30:21      3      接続:  13:35:19      3     ﾀｰｹﾞ
7-05 13:35:19      3     ﾌﾞﾗﾝｸ ﾒﾃﾞｨｱ
7-05 13:35:20      3     E0015 ｼﾞｮﾌﾞ 3: ｵｰﾄﾊﾟｲﾛｯﾄ ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ
```

オートパイロット/ローテーション フル ログ

このログには､各オートパイロット バックアップの実行日時や使用されたテープなど､オートパイロット セットの履歴が示されます｡それぞれのオートパイロット セットには、現在のデイリー ログには含まれていない独自のフル ログが用意されています。

オートパイロット フル ログの表示を選択すると、特定のログを選択するダイアログ ボックスが表示されます。

次に、フル ログの例を示します。

このログを表示すると、バックアップされたものの概要を把握できる。オートパイロットからファイルをリストアするとき、このログが役立つ場合がある。

```
ﾌﾙ ﾛｸﾞ                    07/20/96

最後のﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ
ﾒﾃﾞｨｱ ﾗﾍﾞﾙ:                 ｾｯﾄ名: 45H
                          ﾒﾃﾞｨｱ名: F-45H-THU-7/20/95
                           ﾌﾟｰﾙ名: 45H_DLY
                 ﾎｽﾄ ﾌｧｲﾙ ｻｰﾊﾞ: TKO-TECH1
                ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟの種類: ﾌﾙ

次回のﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ:
                    ｵｰﾄﾊﾟｲﾛｯﾄ ｼﾞｮﾌﾞ: 07/22/96 10:07
                    必要なﾒﾃﾞｨｱ名: ﾌﾞﾗﾝｸ ﾒﾃﾞｨｱ
                    (ｼﾘｱﾙ番号: N/A, ﾒﾃﾞｨｱ ﾌﾟｰﾙ: N/A)


詳細なｱｸﾃｨﾋﾞﾃｨ:
7-20  10:07:16      1     ﾌﾞﾗﾝｸ ﾒﾃﾞｨｱです。F-45H-THU-7/20
7-20  10:08:16      1     TSA TKO-TECH1.NetWareﾌｧｲﾙ ｼｽﾃ
7-20  10:08:18      1     TKO-TECH1/TECHVOL1:¥95SP1 を F-
                           1 ｾｯｼｮﾝ 1 にﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟします。
7-20  10:08:18      1     約 2 ﾌｧｲﾙ 3,461 KB が処理されま
7-20  10:09:05      1     2 ﾌｧｲﾙ 3,466 KB が F-45H-THU-7/
                           KB/分で書き込まれました。
7-20  10:09:07      1     1 ﾉｰﾄﾞ 1 ｾｯｼｮﾝ 2 ﾌｧｲﾙ 3472 KB ｶ
7-20  10:09:11      1     ARCserve ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽをﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟする
```

オートパイロット グルーミング ログ

グルーミングとは、オートパイロットの機能の一つです。グルーミングを行うと、一定の期間にわたってアクセスされていないファイルがファイル サーバから自動的に削除されます。

このログには、オートパイロット ジョブの間にグルーミングされた全ファイルの一覧が含まれています。このログには、グルーミングされた各ファイルについて、そのファイル名、サイズ、最後にアクセスされた日時が表示されます｡それぞれのオートパイロット セットには､独自のグルーミング ログが用意されています。

このログの表示を選択すると、特定のログを選択するダイアログ ボックスが表示されます。

次に、グルーミング ログの例を示します。

このログを表示すると、システムから削除されたファイルを確認することができる。

```
ﾉｰﾄﾞ名:  NY-DW41A
ﾃｰﾌﾟ名:  M-SAMPLE-FRI-9/26/97
ｾｯｼｮﾝ番号:  1

6-16-97 22:21   19 NY-DW41A¥SYS:¥41A¥A071697.001
6-17-97 22:21   19 NY-DW41A¥SYS:¥41A¥A071797.002
6-16-97 22:22   19 NY-DW41A¥SYS:¥41A¥C071697.001
6-17-97 22:22   19 NY-DW41A¥SYS:¥41A¥C071797.002
7-16-97 22:22   19 NY-DW41A¥SYS:¥41A¥M071697.001
7-17-97 22:22   19 NY-DW41A¥SYS:¥41A¥M071797.002
7-16-97 22:22   19 NY-DW41A¥SYS:¥41B¥M071697.001
7-17-97 22:22   19 NY-DW41A¥SYS:¥41B¥M071797.002
6-16-97 22:22   19 NY-DW41A¥SYS:¥41B¥C071697.001
6-17-97 22:22   19 NY-DW41A¥SYS:¥41B¥C071797.002
6-16-97 22:22   19 NY-DW41A¥SYS:¥41B¥A071697.001
6-17-97 22:22   19 NY-DW41A¥SYS:¥41B¥A071797.002
```

オートパイロット バックアップとログの詳細については、本書の第 6 章を参照してください。

ARCserve サーバからのオートパイロット ログの表示

ARCserve サーバ画面のメイン メニューから [ARCserve スケジューラ コンソール] を選択すると、次の画面が表示されます。

```
ARCserve 総稼働時間:   0 日 2 時間 36 分 12 秒
ｽｷｬﾝ中のｷｭｰ:          AQ6_CHEY          ｼﾞｮﾌﾞ総数:      5
実行中のｼﾞｮﾌﾞ数:      0

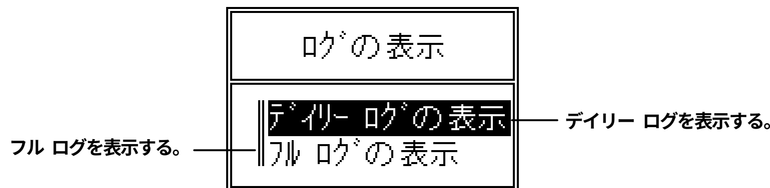
                  利用可能なｵﾌﾟｼｮﾝ

              ◇ARCserve の停止
              ◇ｼﾞｮﾌﾞ ｷｭｰ/統計の表示
              ◇NetWare ｻｰﾊﾞのﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ
              ◇NetWare ｻｰﾊﾞのﾘｽﾄｱ
              ◇ｾｯｼｮﾝのｽｷｬﾝ/ﾚﾎﾟｰﾄ
              ◇ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽの回復
              ◇ｱｸﾃｨﾋﾞﾃｨ ﾛｸﾞの表示
              ◇ｵｰﾄﾊﾟｲﾛｯﾄ/ﾛｰﾃｰｼｮﾝ ﾛｸﾞの表示
              ◇ARCserve ｻｰﾊﾞの環境設定
              ◇ﾊﾞｰｼﾞｮﾝの表示
              ◇ﾗｲｾﾝｽの表示
              ◇ｱﾝﾛｰﾄﾞ/終了

        <F1>: ﾍﾙﾌﾟ                     <ENTER>:選択
```

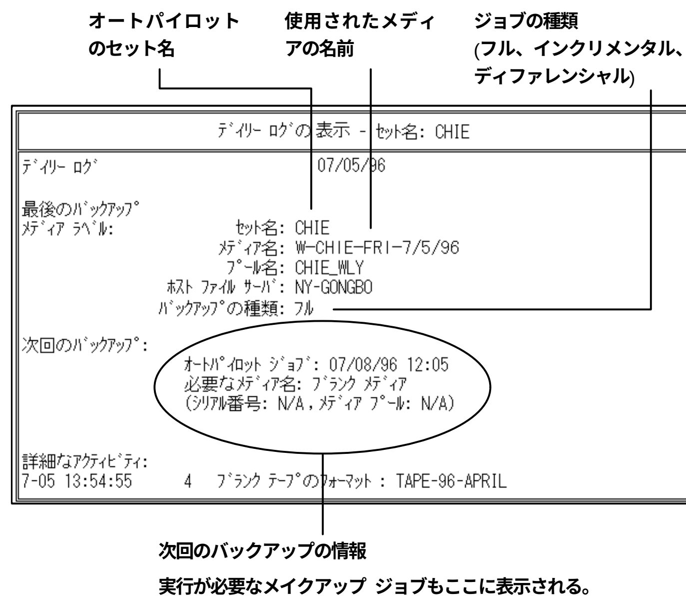
[オートパイロット/ローテーション ログの表示] を選択する。

[利用可能なオプション] メニューから [オートパイロット/ローテーション ログの表示] を選択すると、次に示す画面が表示されます。



デイリー ログ

[デイリー ログの表示] を選択すると、[デイリー ログの表示] 画面が表示されます。複数のセットがある場合、選択できるセットの一覧を含むメニューが表示されます。



フル ログ

[フル ログの表示] を選択すると、[フル ログの表示] 画面が表示されます。複数のセットがある場合、選択できるセットの一覧を含むメニューが表示されます。

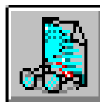
レポートの表示

どのレポートも同じ方法で表示したり印刷したりできますが、必要に応じて、それぞれのレポートの情報を絞り込むことができます。たとえば、メディア セッション レポートの場合、各テープ セッションの詳細を報告するレポートを表示することもできますが、特定のセッションに関するレポートだけを作成することもできます。

レポート マネージャでレポートを表示するには、以下の手順に従ってください。

1. **表示したいレポートを選択します。**

   レポートのサンプル レイアウトとともに、レポートの説明がウィンドウの右側に表示されます。



2. [**プレビュー**] **ボタンをクリックするか、レポート名をダブルクリックします。**

   [レポート フィルタ] ダイアログ ボックスが表示されます。



これは、メディア プール レポートでのレポート フィルタの使用例。選択したメディア プールに対するレポートを作成できる。

   [レポート フィルタ] ダイアログ ボックスを使用すると、作成するレポートの内容を絞り込むことができます。この例のように、レポートの対象となる特定のメディア プールの選択を要求するメッセージが表示されます。

3. [**レポート フィルタ**] **ダイアログ ボックスからレポートしたい項目を選択し、**[OK] **ボタンをクリックします。**

   データベースに保存されている情報に基づいて、レポートが作成され、その内容が専用の表示ウィンドウに表示されます。

Chapter

13

ARCserve ユーティリティの使用法

ARCserve には、いくつかのユーティリティが用意されており、バックアップしたファイルや、現在ネットワーク上にあるファイルを管理するために使用できます。

次に、この章の内容を示します。

ページ

ユーティリティの基礎

ARCserve には、いくつかのユーティリティが用意されており、ファイル管理のために使用できます。次に、ユーティリティの一覧を示します。

- **テープのマージ**　バックアップしたデータベース情報を ARCserve データベースに再度マージする。
- **テープのスキャン**　テープ バックアップ セッションに関する情報をレポートする。
- **比較**　テープの内容と、ワークステーションまたはサーバ上のファイルを比較する。
- **テープのコピー**　一方のテープの内容をもう一方のテープにコピーする。
- **テープのクリーニング**　選択したテープ チェンジャのクリーニングを行う。
- **カウント**　ワークステーションまたはサーバ上のファイル数をカウントする。
- **パージ**　ワークステーションまたはサーバからファイルを削除する。

ここでは、これらのユーティリティと、その使い方について説明します。

ユーティリティ ウィンドウの表示

これらのユーティリティを表示するには、[ユーティリティ] ドロップダウン メニューを使用します。

1. ARCserve **マネージャの [ユーティリティ] メニューを使用します。**
2. **ここで、必要なユーティリティを選択します。**

テープのマージ

このオプションを使用すると、バックアップ セッションを含むテープを使用して、テープに保存されているデータベース情報を ARCserve データベースにマージすることができます。

テープのマージ オプション

バックアップを行った際のデータベース情報が保存されていない ARCserve サーバにファイルをリストアする必要がある場合は、テープのマージ オプションを使用します。

テープを ARCserve データベースにマージするには、以下の手順に従ってください。

1. **マージしたいテープを指定します。**

グローバル通知オプションを設定する。

テープのマージ オプションを設定する。

すべてのセッションまたはセッションのシーケンスをデータベースにマージする。

マージ ジョブを実行する。

現在デバイスにセットされているメディアを選択する。

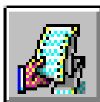
または、マージしたいテープ上のセッション番号を入力する。

2. [**分類**] **フィールドに、マージの対象を指定します。**

   テープに保存されているすべての情報をマージしたい場合は、[全セッション] オプションを選択します。

   メディアに保存されている特定のセッションまたはシーケンスの情報をマージしたい場合は、[分類] フィールドで [セッション] か [シーケンス] を選択した上で [番号] フィールドにその番号を入力する必要があります。

   目的のセッションまたはシーケンス番号がわからない場合は、アクティビティ ログの内容をチェックします。アクティビティ ログが使用できない場合は、[テープのスキャン] ユーティリティを使って、すべてのセッションおよびシーケンス番号を含めたテープの内容を一覧表示できます。



3. [**通知**] **ボタンをクリックします。**

   レポート作成のためのオプションを入力します。ファイル名とパスを入力し、必要なレポートの種類を選択します。



4. [**実行**] **ボタンをクリックし、ジョブを実行します。**

テープのスキャン

このオプションを使用すると､テープ上のバックアップ セッションに関する情報を含むレポートを作成できます（バックアップの際に選択した各ソース ノードが個別のセッションとしてテープに保存されます)。1 つのセッション、セッションのシーケンス、またはテープ全体を対象にスキャンを実行できます。

グローバル通知オプションを使用すると、2 つの異なるレポートを作成することができます。一方のレポートには、サマリ情報とスキャン実行中に発生したエラーだけが一覧表示されます。このレポートは、テープ上のすべてのセッションの情報をすばやく得る場合に便利です。

もう一方のレポートには、サマリ情報、エラーのほかに、バックアップされた各ファイルのリストも表示されます。この中には、ファイル名、サイズ、日付と時刻、およびファイル属性が含まれます。

テープのスキャン オプション

このオプションを使用すると、テープに保存されているすべてのセッション番号を検索することができます。たとえば、テープのマージなど、他の ARCserve のユーティリティを使用しようとして、ジョブの対象となるセッションの番号がわからない場合は、テープのスキャンを実行する必要があります。

また、バックアップしたファイルのリストが必要な場合にも、このユーティリティを使用します。

テープをスキャンするには、以下の手順に従ってください。

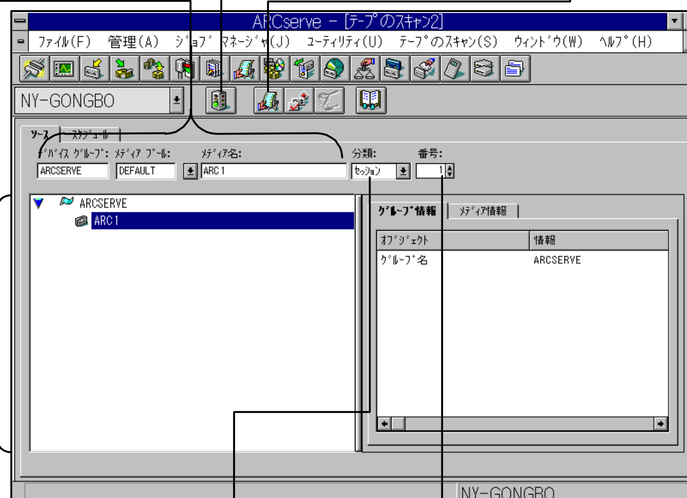
1. **スキャンしたいテープを指定します。**

スキャンの対象となるデバイスの名前、メディア プール、テープの名前など、スキャンしたいメディアに関する情報を設定する。また、目的のテープをテープ デバイスにセットすることも忘れないように注意する。

スキャン ジョブを実行する。

レポートを設定する。

現在、テープ デバイスにセットされているテープのリストから目的のテープを選択する。



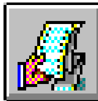
すべてのセッション、特定のセッション、またはシーケンスのいずれをスキャンするか、ここで指定する。

セッションまたはシーケンスの番号を入力する。

2. **[分類] フィールドに、スキャンの対象を指定します。**

   特定のセッションまたはシーケンスをスキャンしたい場合は、[分類] フィールドで [セッション] か [シーケンス] を選択した上で [番号] フィールドにその番号を入力します。

   セッション番号がわからない場合は、アクティビティ ログまたはジョブ リスト データベースの内容をチェックします。



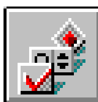
3. **[通知] ボタンをクリックします。**

   次のダイアログ ボックスが表示されます。

レポートのファイル名を入力する (このファイルは、デフォルトの設定で MAIL ディレクトリに保存される)。レポートを別のディレクトリに保存したい場合は、パス全体を入力する必要がある。

バックアップされたすべてのファイルのリストを表示するか、セッションのサマリ情報だけを表示するかを指定する。

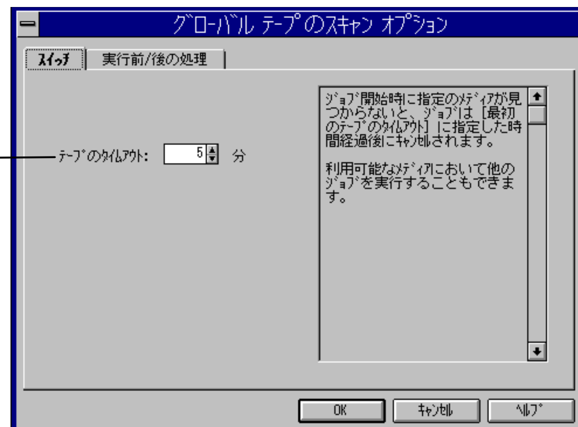




4. **[オプション] ボタンをクリックします。**

   組み込みたいオプションを選択します。

ユーザが適切なテープを挿入するまでの ARCserve の待機時間を設定する。このオプションで設定した時間が経過してもテープを挿入しないと、テープのスキャン ジョブは中止される。





5. **[実行] ボタンをクリックし、テープのスキャン ジョブを実行します。**

比較

このオプションを使用すると、テープ セッションの内容と、ワークステーションまたはサーバに保存されている実際のファイルを比較することができます。

比較したファイルの一覧と、ファイル名、サイズ、日付と時刻、または属性に違いがあったかどうかを示すレポートを作成できます。

比較オプション

バックアップ終了後にこのユーティリティを使用すると、すべてのファイルがエラーなしにテープにコピーされたかどうかを検証できます。

テープの内容を比較するには、以下の手順に従ってください。

1. **[ソース] タブの [セッション番号] フィールドで比較したいテープを指定します。**

   比較したいテープをウィンドウに表示するには、目的のテープがドライブにセットされていなければなりません。

[スケジュール] タブを使用し、実行するジョブのスケジューリングを行う。

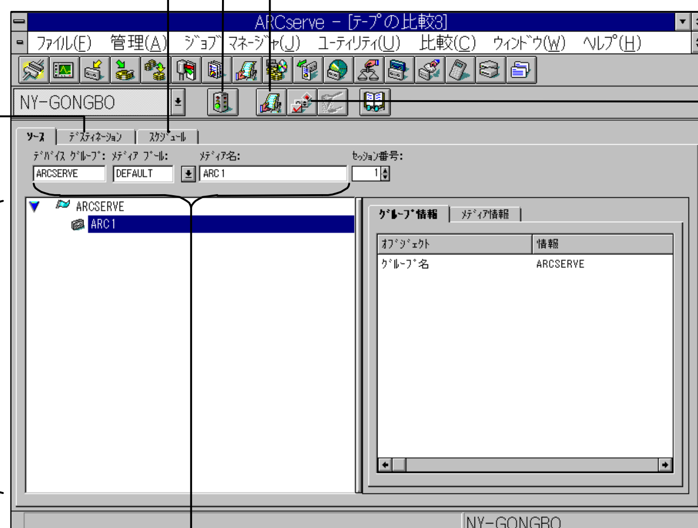
比較ジョブを実行する。

レポートを設定する。

[デスティネーション] タブを使用し、テープの比較対象となるサーバを選択する。

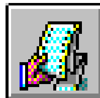
比較オプションを設定する。

現在、テープ デバイスにセットされているテープのリストから目的のテープを選択する。



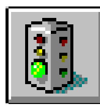
デバイス、メディア プール、メディアの名前、およびセッション番号など、比較したいテープに関する情報を入力する。

2. **比較したいセッション番号を指定します。**
3. [**デスティネーション**] **タブをクリックし、対象となるサーバまたはワークステーションを選択します。**



4. [**通知**] **ボタンをクリックします。**

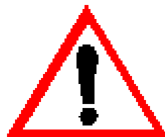
   レポート作成のためのオプションを入力します。ファイル名とパスを入力し、必要なレポートの種類を選択します。



5. [**実行**] **ボタンをクリックし、ジョブを実行します。**

テープのコピー

このオプションを使用すると、テープを複製できます。



この機能は SCSI ドライブでだけ使用できます。テープからテープへのコピーを作成するには、2 つのドライブが同一 (同じメーカーの同じ機種) で、2 つのテープも同一 (同じ長さで同じ密度) でなければなりません。ジョブに使用するテープ デバイスは異なるデバイス グループに属していてもかまいませんが、テープのコピーに使用する場合は必ず同一でなければなりません。

テープのコピーを作成するには、以下の手順に従ってください。

1. [**ユーティリティ**] **メニューから** [**テープのコピー**] **を選択します。**
2. [**ソース**] **タブで、コピー元のドライブとテープを選択します。**



3. **[デスティネーション] タブをクリックし、コピー先となるドライブとテープを選択します。**

   [デスティネーション] タブで選択したドライブおよびテープは、[ソース] タブで選択したドライブおよびテープと同一 (同じメーカーの同じ機種) でなければなりません。

   チェンジャを使用している場合は、チェンジャとスタンドアロン テープ ドライブとの間で相互にジョブを送信できます。ただし、チェンジャに属するテープ ドライブとスタンドアロン テープ ドライブが同一のフォーマットでなければなりません。

   また、チェンジャに複数のテープ ドライブが用意されている場合は、チェンジャ内のスロット間でテープのコピー ジョブを実行することもできます (ARCserve では、使用する 2 つのドライブが自動的に選択されます)。

4. **[方式] タブをクリックし、コピーの方法を選択します。**

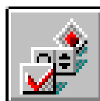
ソース テープからデスティネーション テープにデータだけをコピーしたい場合は、このオプションを使用する。

[繰返し間隔] タブを使用すると、テープのコピー ジョブの繰返し間隔を、月、日、時、または分単位で設定できる。また、特定の曜日を除外することもできる。

ソース テープとデスティネーション テープの比較だけを行いたい場合は、このオプションを使用する。このとき、データはコピーされない。

ソース テープからデスティネーション テープにデータをコピーした後、両方のテープの内容を比較したい場合は、このオプションを使用する。

ｿｰｽ ﾃﾞｽﾃｨﾈｰｼｮﾝ 方式 ｽｹｼﾞｭｰﾙ
方式
ｺﾋﾟｰのみ
比較のみ
ｺﾋﾟｰおよび比較
繰返し間隔
繰返し間隔
0 ヶ月(M)
0 日(D)
0 時間(H)
0 分(I)
除外日
日曜(S)
月曜(O)
火曜(T)
水曜(W)
木曜(H)
金曜(F)
土曜(A)

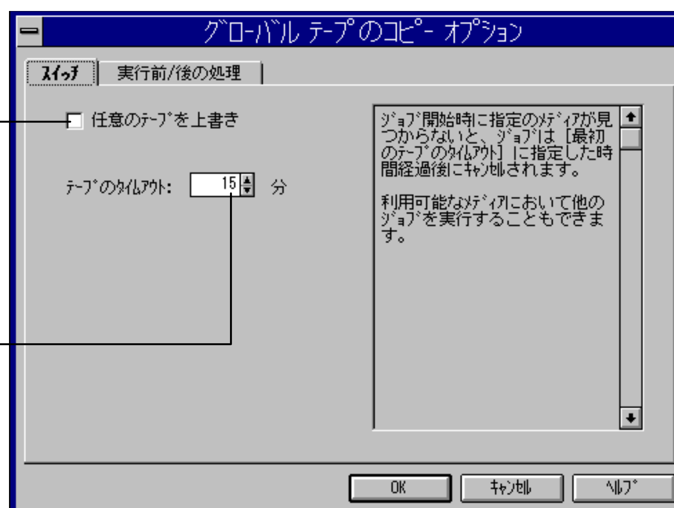


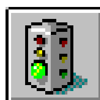
5. [**オプション**] **ボタンをクリックします。**

   次のダイアログ ボックスが表示されます。

デスティネーション テープが上書きされる。

ユーザが適切なテープを挿入するまでの ARCserve **の待機時間を設定する。このオプションで設定した時間が経過してもテープを挿入しないと、テープのコピー ジョブは中止される。**





6. [**実行**] **ボタンをクリックし、ジョブを実行します。**

テープのクリーニング

レコーディング ヘッドの寿命は、使用環境、使用状態、アプリケーション、使用するメディアの種類、および保守作業 (クリーニング) などのさまざまな要因によって影響されます。

テープのクリーニング オプション

このオプションを使用すると、テープ ヘッド (記録および再生) のクリーニングを行い、チェンジャのパフォーマンスを最適化できます。



[テープのクリーニング] ユーティリティは、チェンジャを使用している場合だけ使用できます。スタンドアロン ドライブからテープ クリーニング ジョブを送信することはできません。

[テープのクリーニング] ユーティリティを使用するには、以下の手順に従ってください。

1. **いずれかのチェンジャ スロットにクリーニング テープをセットします。**

2. **ブラウザで、クリーニングしたいテープ デバイスを選択します。**

テープのクリーニングを行う間隔を選択する。

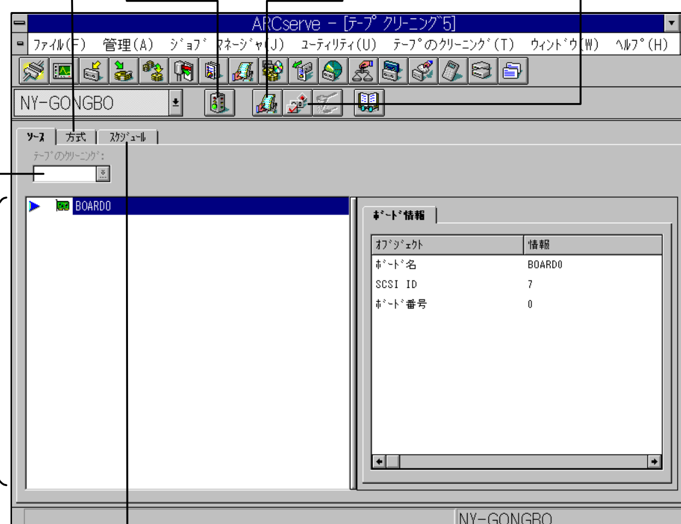
ジョブを実行する。

レポートを設定する。

テープのクリーニング オプションを設定する。

このフィールドの内容を編集することはできない。チェンジャにセットされているクリーニング テープがここに表示される。

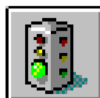
クリーニングの対象となるテープ デバイスを選択する。



[スケジュール] タブを使用し、テープ クリーニング ジョブのスケジューリングを行う。

3. **ドロップダウン リスト ボックスの一覧から、ジョブに使用するクリーニング テープを選択します。**
4. **レポート作成のためのオプションを入力します。**

   レポートを作成したい場合は、[通知] ボタンをクリックし、ファイル名とパスを入力します。



5. **[実行] ボタンをクリックし、ジョブを開始します。**

カウント

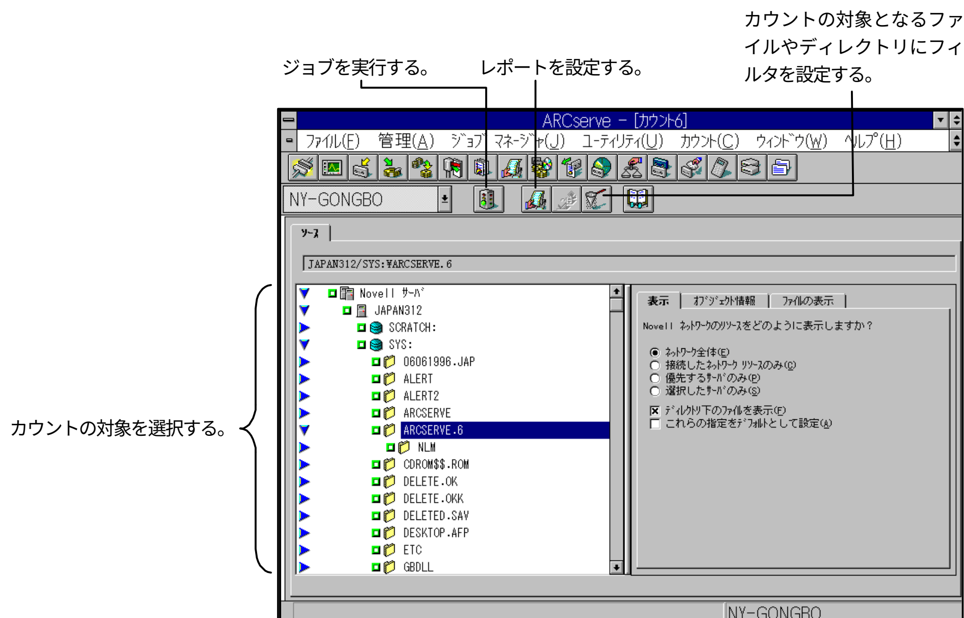
このオプションを使用すると、サーバまたはワークステーション上にあるファイルとディレクトリの数をカウントすることができます。

グローバル通知オプションを使用すると、2 つの異なるレポートを作成することができます。一方のレポートには、総数とエラーだけが一覧表示されます。

もう一方のレポートには、総数とエラーのほかに、カウントされたディレクトリ内の各ファイルのリストも表示されます。この中には、ファイル名、サイズ、日付と時刻、およびファイル属性が含まれます。

ファイルをカウントするには、以下の手順に従ってください。

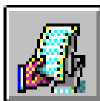
1. **カウントの対象を指定します。**



サーバまたはワークステーション上にあるボリューム (または全ボリューム)、ディスク、ディレクトリを選択することができます。

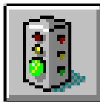
[フィルタ] ボタンをクリックして、カウントの対象となるファイルやディレクトリを組み込んだり、除外するためのフィルタを設定することができます。

フィルタの使い方については、本書の第 9 章を参照してください。



2. **[通知] ボタンをクリックします。**

   レポート作成のためのオプションを入力します。ファイル名とパスを入力し、必要なレポートの種類を選択します。



3. **[実行] ボタンをクリックし、ジョブを開始します。**



このジョブは、ワークステーション上でローカルに実行されます。このため、キューに送信することはできません。

パージ

このオプションを使用すると､ファイル サーバまたはワークステーションからファイルとディレクトリを削除できます。フィルタを設定し、削除するファイルの組込みまたは除外を行うこともできます。

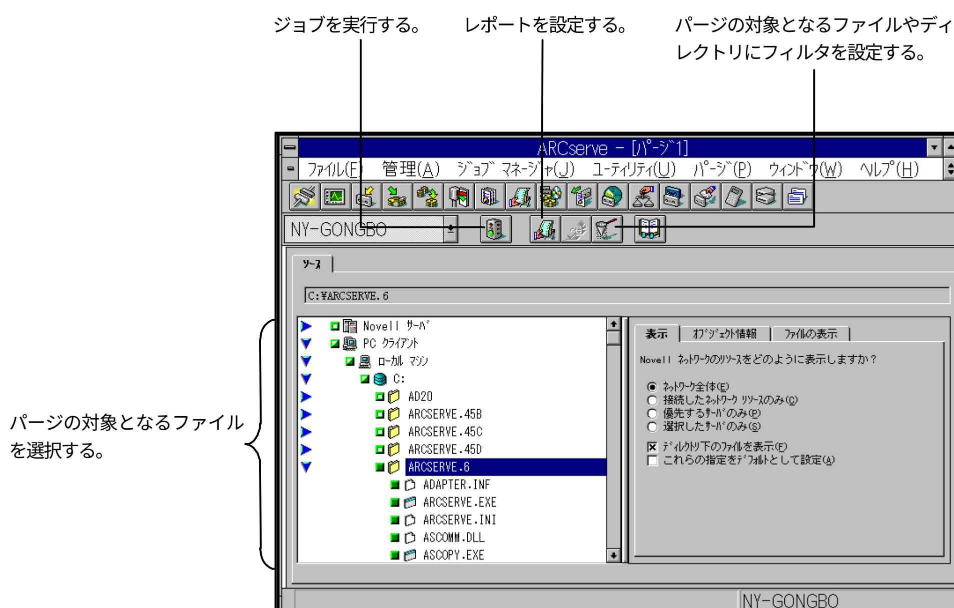
グローバル通知オプションを使って、削除したファイルとディレクトリのリストを含むレポートを作成できます。



パージの対象として指定したボリューム、ディスク、ディレクトリ、またはファイルは、選択したデスティネーションから永久に削除されます。

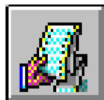
ファイルをパージするには、以下の手順に従ってください。

1. **パージしたいファイルを指定します。**



サーバまたはワークステーション上にあるボリューム (または、すべてのボリューム)、ディスク、ディレクトリ、あるいは特定のファイルを選択することができます。

フィルタを設定して、パージの対象となるファイルの組込みまたは除外を行うことができます。



2. [**通知**] **ボタンをクリックします。**

レポート作成のためのオプションを入力します。ファイル名とパスを入力し、必要なレポートの種類を選択します。



3. [**実行**] **ボタンをクリックし、ジョブを開始します。**



このジョブは、ワークステーション上でローカルに実行されます。このため、キューに送信することはできません。

Chapter

14

Alert メッセージの設定

ARCserve では、ユーザに対してエラーや警告の発生を通知することができます。

次に、この章の内容を示します。

ページ

メッセージングの基礎

Alert とは

Alert とは、さまざまな通信メカニズムを使って、組織内のユーザにメッセージを送信する通知システムのことです。

ARCserve と Alert の動作

ARCserve では、トラブルが発生したときに、Alert を使って、そのことを警告するメッセージを送信します。

Alert とグローバル通知オプションの動作

Alert そのものがメッセージを生成することはありません。グローバル通知オプションを使って ARCserve を環境設定し、ARCserve の機能 (バックアップ、リストア、コピーなど) のいずれかにトラブルが発生するたびに警告メッセージを生成することができます。これらの警告メッセージは Alert に渡され、さらに通知として送信されます。

メッセージの送信

メッセージは次の方法で送信できます。

- **FAX** 同一のネットワークに FAXserve がインストールされている必要がある (FAXserve は、ネットワーク上での FAX サービスを提供する弊社の製品である)。
- **電子メール** SMF64 または 71 をサポートする NetWare の MHS (Message Handling System) がインストールされている必要がある。
- **NetWare ブロードキャスト** ARCserve では、特定のユーザまたはグループに NetWare 関連のメッセージをブロードキャストできる。
- **プリント キュー** ネットワーク上にある任意のプリント キューを介してメッセージを印刷できる (トラブル チケットをポストスクリプト プリンタに送信することはできない)。
- **SNMP (Simple Network Management) マネージャ** NMS (NetWare Management System)、IBM Netview、および HP OpenView などによる通知が可能。

この章では

この章では、ARCserve のメッセージ オプションについて説明します。

- **ARCserve サーバを使った Alert の環境設定** ここでは、バックエンド関連機能のロード、環境設定、セットアップについて説明する。
- **グローバル通知オプションの使い方** ここでは、ARCserve マネージャに用意されているメッセージ オプションについて説明する。詳細については、14-13ページの「ARCserve マネージャのグローバル通知オプションの使い方」を参照。

Alert の基礎

Alert のコンポーネント

Alert は次の 3 つのコンポーネントから構成されています。

➢ ALERT.NLM　警告メッセージの受信、処理、配布を行う NLM である。

➢ ALBUILD.NLM　Alert と他のアプリケーションとの間のチャネルとして動作する NLM である。

➢ *.ALT　これは、アプリケーション プロファイル ファイルである。このファイルは、アプリケーションによって提供される (たとえば ARCserve では、ARCSERVE.ALT ファイルが作成される)。生成されたメッセージを Alert が処理するためには、この .ALT ファイルが PUBLIC ディレクトリに保存されている必要がある。

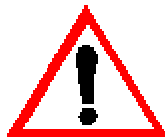
警告を生成するために必要な操作

ARCserve が警告を生成するためには、やり取りする情報をあらかじめ Alert に指示しておく必要があります。たとえば、FAXserve を使用したい場合は、FAX の呼出し番号を Alert に指示する必要があります。

これらすべての情報は、ARCserve ホスト サーバ上の Alert システムで環境設定される必要があります。この環境設定情報は、すべてのリモート サーバによって共有されます。

Alert のロード

Alert を使用するには、Alert をあらかじめファイル サーバにロードしておく必要があります。



Alert では、すべての機能に対応した NLM が自動的にロードされることはありません (これは、不要な NLM のロードを避けるためです)。次のリストを参考にして、使用したい機能に対応した NLM をロードしてください。これらの NLM は、Alert NLM がロードされる前にロードしておく必要があります。また、ALSTART ファイルを修正して、これらの NLM を自動的にロードすることもできます。

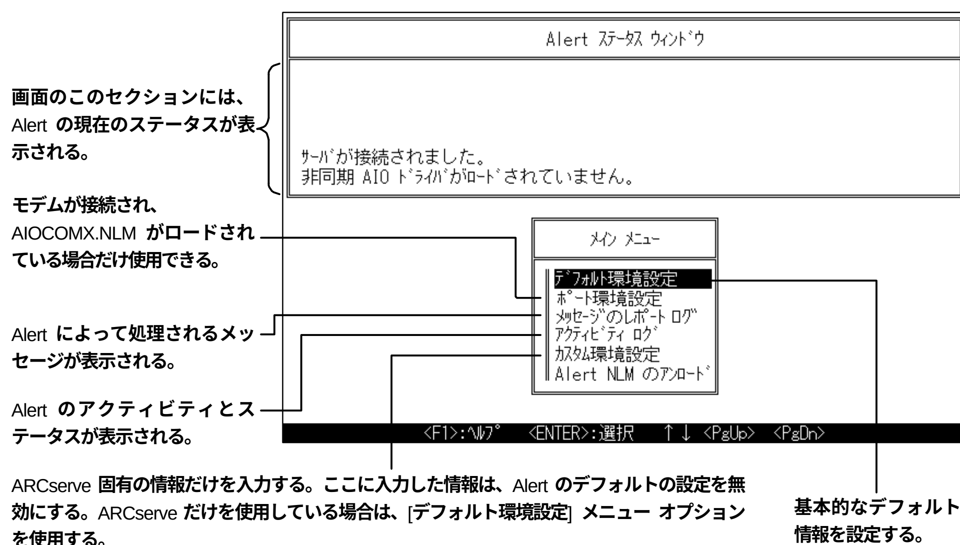
FAX を使用するには、FAXLIB.NLM をロードします。

SNMP を使用するには、SNMP.NLM をロードします (注意: トラップ ターゲットは、SYS:¥ETC¥TRAPTARG.CFG ファイルで設定されていなければなりません)。

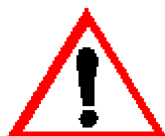
Alert をロードするには、以下の手順に従ってください。

1. **ファイル サーバのコンソールで「ALSTART」と入力します。**

   Alert のメイン メニューが表示されます。



Alert の環境設定



Alert は、ARCserve を実行しているすべてのサーバで環境設定する必要があります。Alert の環境設定を行っていない ARCserve サーバでは、Alert が正しく認識されないため、Alert を使用することができません。

Alert とともに使用するアプリケーションが ARCserve だけである場合は、[デフォルト環境設定] メニュー オプションを使って、すべての環境設定情報を入力します。

Alert とともに他のアプリケーションを使用する場合は、[カスタム環境設定] メニューを使います。また、[カスタム環境設定] メニューを使って ARCserve 固有の情報を入力し、Alert のデフォルトの環境設定を無効にすることもできます。

[デフォルト環境設定] オプション

[デフォルト環境設定オプション] 画面に入力した情報は、Alert とともに動作するすべてのアプリケーションで使用されます。

Alert のデフォルトの環境設定を入力するには、以下の手順に従ってください。

1. Alert **のメイン メニューから** [**デフォルト環境設定**] **を選択します。**

レポートと FAX **の先頭には、**1 **行当たり半角** 70 **文字までの内容を印刷できる。**

```
                     ﾃﾞﾌｫﾙﾄ環境設定ｵﾌﾟｼｮﾝ              ﾍﾟｰｼﾞ 1/2

会社名:                Cheyenne Software Inc.
ﾛｹｰｼｮﾝ:                2000 Marcus Ave.

ﾄﾗﾌﾞﾙ ﾁｹｯﾄ/FAX ﾍｯﾀﾞ
 :Alert for all errors due to inaccessible data.                      :
 :                                                                    :
 :                                                                    :

  ﾌﾟﾘﾝﾄ ｻｰﾊﾞ: LPT1
          ｷｭｰ: 2
    ﾛｸﾞｲﾝ ID: TOPRINT
    ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ: [&lt;ENTER&gt; ｷｰを押してﾊﾟｽﾜｰﾄﾞのﾘｾｯﾄ]

    ｾﾝﾄﾗﾙ ﾓﾃﾞﾑ ｻｰﾊﾞ: NY-ENG
          ｾｯﾄｱｯﾌﾟ:

 <F1>:ﾍﾙﾌﾟ  <F2>:終了/保存  <ENTER>:選択   ↑↓ <PgUp> <PgDn> <ESC>:中止
```

会社名と所在地を入力する。

サーバとプリント キューの名前を入力する。

ログイン ID **を入力する。**

プリント サーバにログインするとき、Alert **が使用するパスワードを変更する。デフォルトの設定は、**<ENTER> **キーのみ。**

接続されているモデムに必要な初期化情報を入力する。

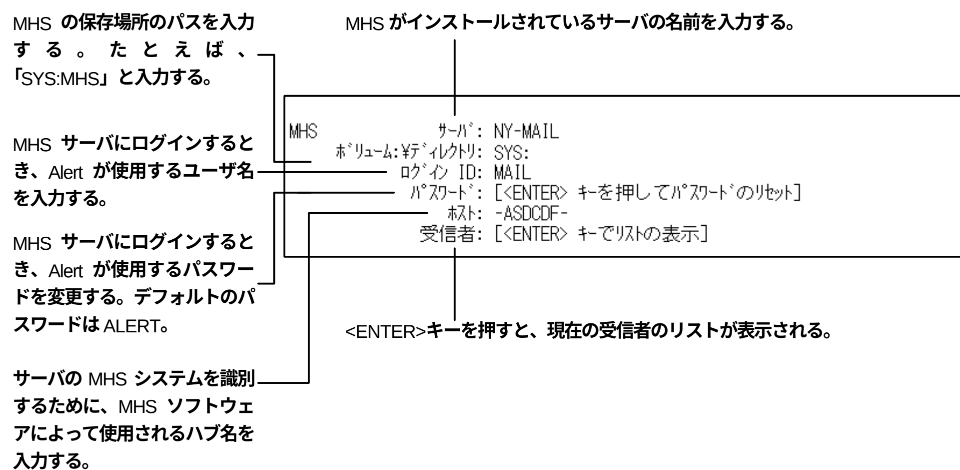
モデムを使用するサーバの名前を入力する。このオプションは、複数のサーバで 1 **台のモデムを共有しているときに使用する。**

2. <PAGE DOWN> **キーを押し、**2 **番目の画面に移動します。**
3. <F2> **キーを押し、環境設定情報を保存します。**

MHS (Message Handling System)

MHS とは NetWare Message Handling System の略で、NetWare ネットワークに電子メール配信サービスを提供する NLM の集合体のことです。

NetWare Global MHS と Basic MHS がサポートされています。メッセージを送信するためには、NetWare MHS がネットワークにインストールされていなければなりません。



MHS の受信者の追加

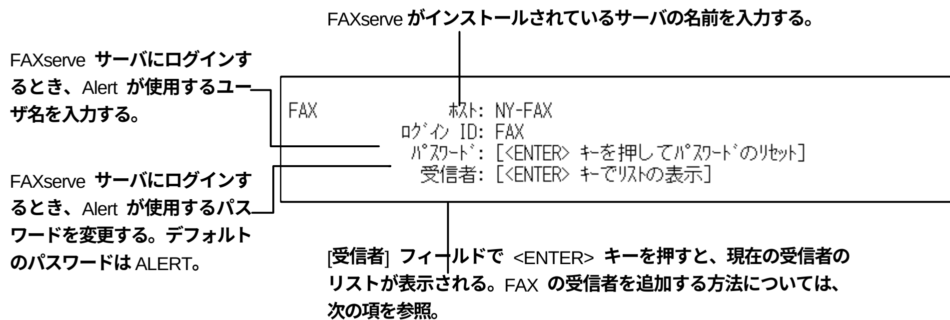
電子メールのアドレスは、次の形式で指定する必要があります。

USER@HOST

USER と (MHS) HOST は半角のアットマーク (@) で区切り、それぞれ半角 8 文字までの名前を指定できます。

FAX

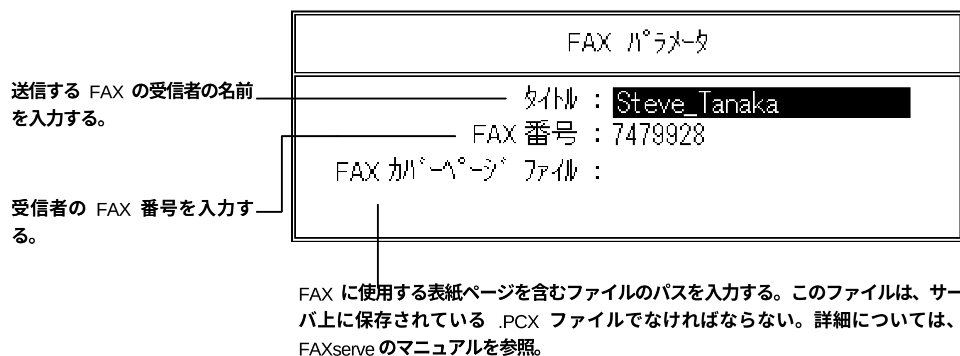
FAX の送信に使用するサーバに、弊社の FAXserve がインストールされている必要があります。



FAX の受信者の追加

FAX の受信者を追加するには、以下の手順に従ってください。

1. <INSERT> キーを押します。
2. [FAX パラメータ] 画面に適切な情報を入力します。



SNMP (System Network Management Protocol)

Alert と SNMP の動作

Alert とは、さまざまな通信メカニズムを使って、組織内のユーザにメッセージを送信する通知システムのことです。こうした通信メカニズムの 1 つに SNMP (System Network Management Protocol) マネージャがあります。SNMP マネージャには、IBM Netview、および HP OpenView が含まれます。

ARCserve でトラブルが発生すると、その情報は Alert に渡されます。Alert では、「トラップ」を送信して、SNMP 経由でユーザに通知します。



ジョブを送信する前に、SNMP マネージャで適切なトラップ定義ファイルをロードしておく必要があります。

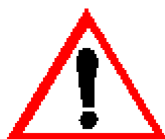
Alert を通じて SNMP マネージャに対してオブジェクトを追加することにより、SNMP マネージャからの警告を直接送信するアプリケーション (ARCserve) がロードできるようになります。

Alert を SNMP マネージャとともに使用するために必要な操作

Alert を SNMP マネージャとともに使用するには、以下の手順に従ってください。

1. **Alert をインストールしてロードします。**

   Alert のロードについては、14-5ページの「Alert のロード」の節を参照してください。



Alert を使用する前に、SNMP が確実に警告をトラップし、HP OpenView に対して警告を送信できることを検証しておかなくてはなりません。

2. **使用する SNMP マネージャに合わせて Alert を環境設定します。**

ARCserve サーバのコンソールからの SNMP の有効化

Alert を使用するために SNMP マネージャを有効にするには、サーバ コンソールから以下の手順に従ってください。

1. ARCserve **スケジューラ画面で、**[NetWare **サーバのバックアップ**] **または** [NetWare **サーバのリストア**] **を選択します。**
2. **ソース、デスティネーションなど、ジョブに必要なすべての情報を入力します。**

   すべての情報を入力した後で、ジョブのスケジューリングを行います。
3. [**バックアップ**] **または** [**リストア**] **画面で** <F2> **キーを押します。**

   次のような [ジョブのスケジュール] 画面が表示されます。

ｼﾞｮﾌﾞのｽｹｼﾞｭｰﾙ

実行時刻: 03:33 実行日: 96/09/07

ｼﾞｮﾌﾞをﾎｰﾙﾄﾞ状態でｻﾌﾞﾐｯﾄ: No ｽｸﾘﾌﾟﾄのみ保存: No

ﾌﾞﾛｰﾄﾞｷｬｽﾄ: Yes SNMP: Yes

記述:

[SNMP] **オプションを設定することによって、警告の処理に** SNMP **マネージャを使用していることを指定できる。**

4. [SNMP] **フィールドを** [Yes] **を設定します。**

HP OpenView を環境設定して Alert とともに使用するには

HP OpenView を環境設定して Alert とともに使用するには、次の操作を行う必要があります。

- Alert 3.0 がロードされていて、ALSTART.NCF が実行されていることを確認する。
- ARCserve オブジェクトを作成する。

HP OpenView V7.2 の場合は、後述するトラップ定義ファイルをインストールする。

ARCserve オブジェクトの作成

OpenView オブジェクトとして ARCserve を追加する必要があります。そうすれば、OpenView の内部から ARCserve を起動できるようになります。Alert が ARCserve から OpenView に入るとき、OpenView の内部から ARCserve を起動することができます。

1. **既存のマップをオープンするか、新しいマップを作成します。**
2. Autodiscovery **の** [Layout] **メニューから** [Create HP NSA Object] **を選択します。**

HP OpenView V7.2 に対応したトラップ定義ファイル (*.tdf) の使い方

トラップ定義ファイルを使用すると、HP の NSA がインストールされていなくても、HP OpenView V7.2 を使って警告を受信することができます。[Customize Traps] 画面でこれらのファイルをロードすると、HP OpenView では警告を指定されたログに送信できるようになります。トラップ定義ファイル (*.tdf) をロードするには、以下の手順に従ってください。

1. [Monitor] **メニューから** ARCserve **に対応した** [Customize Trap] **を選択します** (ARCserve **が** HP OpenView **に追加されます**)。

   この操作により、ARCserve に対応したトラップ定義ファイル (*.tdf) がロードされます。これらのファイルは ¥OV¥TRAPMGR ディレクトリに保存されています。

2. traptarg.cfg **ファイルを修正し、必要なノードのアドレスを組み込みます。**

   SNMP を再ロードし、トラップを新しいアドレスに送信します。

ARCserve マネージャのグローバル通知オプションの使い方

送信できる情報の種類

ARCserve を環境設定し、ジョブを実行するたびにレポートを送信することができます。このレポートには、ジョブに関する詳細情報またはサマリ情報 (処理したファイル数と発生したエラー数) を収集できます。

また、ARCserve を環境設定して、ジョブの実行中に ARCserve から出されたエラーおよび警告メッセージを送信することもできます。

レポートは、プリンタ、電子メール、および FAX を介して送信することができます。

警告メッセージは、ブロードキャスト、SNMP、および電子メールを介して送信することができます。

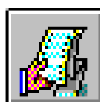
ALERT.NLM の使用

ARCserve では、ALERT.NLM で環境設定したプリンタ、電子メール、FAX、およびブロードキャスト情報をマネージャ ウィンドウのデフォルトの設定として使用します。

セットアップしているジョブで、どの通知オプションを使用するかは、各マネージャ ウィンドウから設定することができます。

また、ALERT.NLM で設定した環境設定を無効にする情報を入力することもできます。たとえば、Alert はシステム管理者の Kato Ichiro に FAX を送信するように設定されています。しかし、現在のバックアップ ジョブについては、自分に FAX を送信したいとします。この場合は、FAX の設定で自分の名前と番号を［グローバル通知オプション］ダイアログボックスに入力します。

通知の生成



ARCserve マネージャの［通知］ボタンをクリックすると、次の画面が表示されます。

グﾞﾛｰﾊﾞﾙ 通知ｵﾌﾟｼｮﾝ

ｻﾏﾘ | FAX | 電子ﾒｰﾙ | ﾌﾟﾘﾝﾄ ｷｭｰ

生成されたレポートを保存するパスとファイル名を入力する。

ﾚﾎﾟｰﾄ ﾌｧｲﾙ名(F):

生成したいレポートの種類と、レポートを送信する場所を指定する。

ﾚﾎﾟｰﾄの種類
- ｻﾏﾘ ﾚﾎﾟｰﾄ(S)
- 詳細ﾚﾎﾟｰﾄ(D)

ﾚﾎﾟｰﾄ ﾌｧｲﾙ ﾃﾞｽﾃｨﾈｰｼｮﾝ
- ﾌﾟﾘﾝﾀ(P)
- 電子ﾒｰﾙ(E)
- FAX(F)

メッセージを送信する方法を指定する。

ﾒｯｾｰｼﾞの種類
- ﾌﾞﾛｰﾄﾞｷｬｽﾄ(B)
- SNMP Alert(A)
- 電子ﾒｰﾙ(M)
- ﾎﾟｹｯﾄﾍﾞﾙ(R)

ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ 通知ｵﾌﾟｼｮﾝで ﾚﾎﾟｰﾄの種類と格納ﾃﾞｨﾚｸﾄﾘを指定します。

ﾚﾎﾟｰﾄ ﾌｧｲﾙ名を入力してください。ﾚﾎﾟｰﾄの種類には以下があります。

ｻﾏﾘ ﾚﾎﾟｰﾄ - ｼﾞｮﾌﾞの開始および終了情報、ｴﾗｰ ﾒｯｾｰｼﾞがﾚﾎﾟｰﾄ ﾌｧｲﾙに記録されます。

詳細ﾚﾎﾟｰﾄ - ｻﾏﾘ ﾚﾎﾟｰﾄの情報以外に、処理済みﾌｧｲﾙの詳細ﾘｽﾄも添付します。

ﾚﾎﾟｰﾄはﾌﾟﾘﾝﾀ、電子ﾒｰﾙ、または FAX に送信することができます。

ﾒｯｾｰｼﾞは、NetWare ﾌﾞﾛｰﾄﾞｷｬｽﾄ、電子ﾒｰﾙ、

OK | ｷｬﾝｾﾙ | ﾍﾙﾌﾟ

[FAX] オプションの使い方

［FAX］タブをクリックすると、次の画面が表示されます。

ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ 通知ｵﾌﾟｼｮﾝ

ｻﾏﾘ | FAX | 電子ﾒｰﾙ | ﾌﾟﾘﾝﾄ ｷｭｰ

FAX ｻｰﾊﾞ(F):

FAX 番号を入力する。

FAX 番号(N):

FAX 受信者の名前を入力する。

受信者(R):

FAX の表紙ページを含むファイルの保存場所を入力する。

ﾛｺﾞ ﾌｧｲﾙ(L):

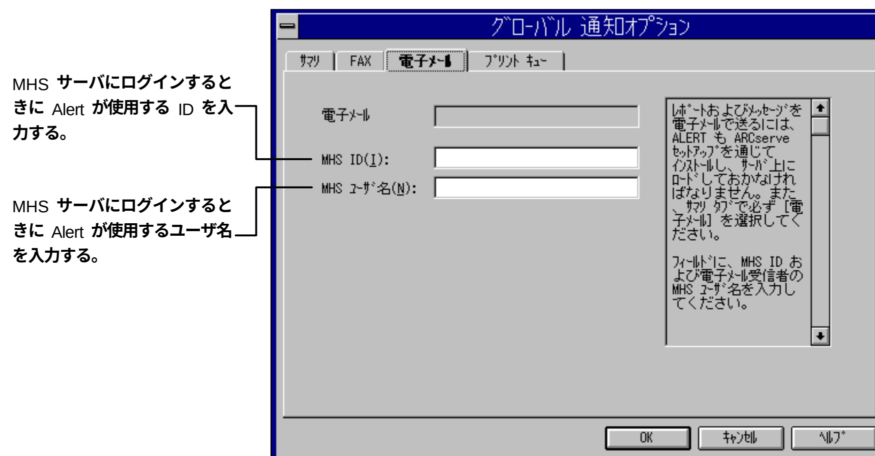
ﾚﾎﾟｰﾄを FAX で送るには、事前に FAXserve をｲﾝｽﾄｰﾙしておく必要があります。また、ALERT も ARCserve ｾｯﾄｱｯﾌﾟを通じてｲﾝｽﾄｰﾙし、ｻｰﾊﾞ上にﾛｰﾄﾞしておかなければなりません。

FAX 番号および受信者名を入力してください。.PCX ｶﾊﾞｰﾍﾟｰｼﾞ（ﾛｺﾞ ﾌｧｲﾙ）のﾊﾟｽ名は、ALERT で指定します。

OK | ｷｬﾝｾﾙ | ﾍﾙﾌﾟ

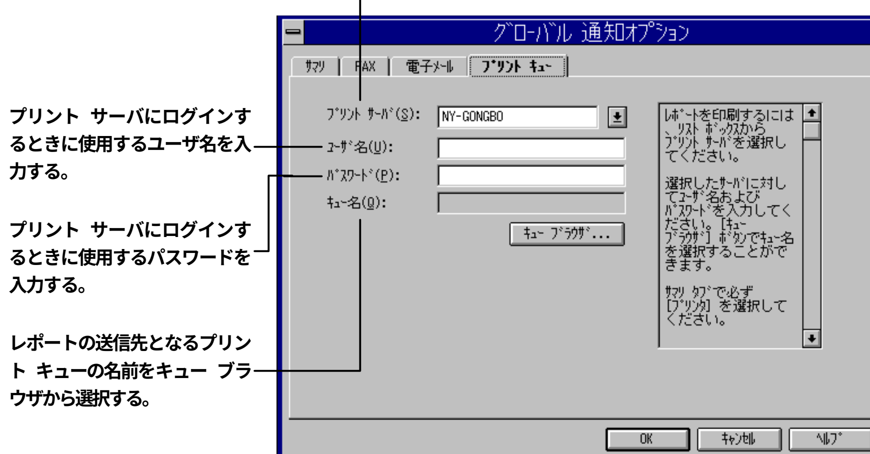
[電子メール] オプションの使い方

[電子メール] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。



[プリント キュー] オプションの使い方

[プリント キュー] タブをクリックすると、次の画面が表示されます。



Chapter

15

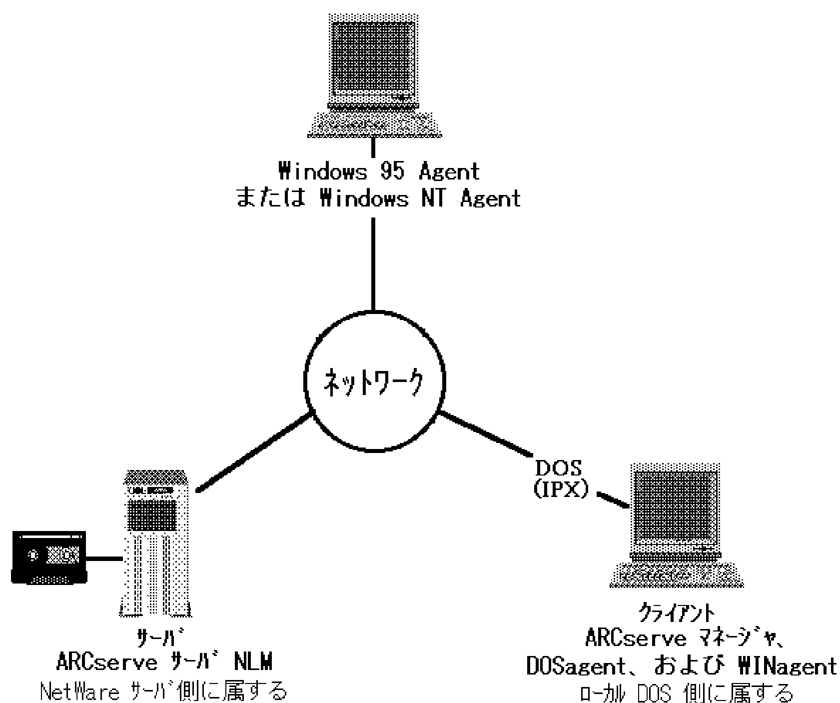
ARCserve サーバの使用法

この章では、ARCserve サーバの概要と、サーバから ARCserve の機能を管理したり使用したりする方法について説明します。

次に、この章の内容を示します。

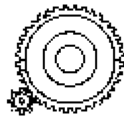
ARCserve サーバとは

ARCserve では、クライアント/サーバ アーキテクチャを採用しています。ARCserve のクライアント コンポーネントである ARCserve マネージャ (Windows インタフェース) は、ユーザのローカル ワークステーションで実行されます。一方、ARCserve のサーバ コンポーネントである ARCserve サーバ モジュールは、Novelll NetWare サーバで実行されます。



ARCserve マネージャとエージェントでは、Novell ネットワークを使用して、ARCserve サーバとの間で情報をやり取りします。ARCserve サーバは、ジョブ プロセッシング、データベース、テープ サーバという 3 つの機能モジュールから構成されています。次に、これらの各モジュールの概要について説明します。

ジョブ プロセッシング

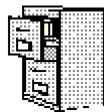


ARCserve マネージャから送信された ARCserve ジョブは、ARCserve ホスト サーバにより処理されます。ジョブは、ローカル マシンではなく、サーバの資源を利用して実行されます。ARCserve では、標準的な NetWare キュー サービス (キュー管理サービス) を使って、キューに入っているジョブを管理します。これは、NetWare でプリント キューが動作する方法に似ています。

ジョブ プロセッシング モジュールでは、ARCserve のジョブ キューをスキャンします。実行準備の整ったジョブを検出すると、ジョブ プロセッシング モジュールはそのジョブを受け取り、動的にロードされた NLM を使用して、そのジョブを実行します。

データベース

ARCserve データベースのファイルには、さまざまな NLM によって、次のような情報が書き込まれています。データベースに情報を書き込む NLM は、ARCserve で実行するジョブの種類によって異なります。

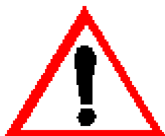


- バックアップされたファイルとディレクトリ。
- 種類、ステータス、開始時刻、終了時刻などのジョブ情報。
- メディア名、フォーマット日付、有効期限などのメディア情報。
- ノード アドレス、ノード名、ログイン名などのワークステーション情報。
- メディア プールとメディア トラッキング。

バックアップ ジョブの場合 (サーバのみ)、ファイルとディレクトリに関する情報は、FSTAPE.NLM によって書き込まれます。

TAPESVR.NLM は、メディア、デバイス、およびメディア エラーに関する情報を書き込みます。

CLIENTS.NLM はバックグラウンドで実行されるクライアント トラッカで、ネットワーク上のワークステーションに関する情報の収集と更新を行います。



ワークステーションのバックアップを行わない場合、またはネットワークのオーバヘッドを考慮する場合は、CLIENTS.NLM モジュールをロードする必要はありません。

テープ サーバ

テープ サーバとは、ARCserve サーバとテープ ドライブとの間のリンクです。テープ サーバ モジュールでは、ARCserve サーバまたは ARCserve マネージャ上のジョブ プロセッシング モジュールとの接続を確立することによって、ジョブを処理します。テープ サーバ モジュールに関連する主な NLM には、TAPESVR.NLM、STANDARD.NLM、および TAPEBD.NLM の 3 つがあります。

TAPESVR.NLM では、初期接続を確立します。この後、ジョブに必要なテープ グループに基づいて、適切な STANDARD.NLM との間で情報をやり取りします (サーバに接続されている各テープ グループに対して、それぞれ 1 つの STANDARD.NLM が存在します)。

この処理が終了すると、TAPEBD.NLM がテープ ドライブと情報をやり取りします。この NLM の名前は、ARCserve をインストールしたときに選択したホスト アダプタの名前に対応しています (たとえば、サポートしている ASPI アダプタをインストールした場合、テープ ボード NLM のファイル名は ASPIBD.NLM になります)。テープ ドライブとの間で情報をやり取りする NLM は、ARCserve をインストールしたときに選択したホスト アダプタの種類によって異なります。

ARCserve サーバ モジュールを構成する NLM

ARCserve をホスト ファイル サーバにインストールするとき、パッケージに含まれている NLM がインストールされます。これら NLM の一部は、ARCserve の本体である ARCSERVE.NLM のように常時実行されます。一方、ジョブ リクエストに応じて、その都度動的にロードされる NLM もあります。

ジョブ実行のため動的にロードされる NLM

NLM がロードされ、必要に応じて使用されるとき、その NLM は「スパンした NLM」と呼ばれます。たとえば、バックアップをスケジューリングする場合、ARCSERVE.NLM ではそのジョブに使用する特定の NLM を起動 (スパン) します。ジョブが終了すると、スパンした NLM は自動的にアンロードされます。

NLM を動的にロードする利点

NLM を自動的にロードするのではなく、動的にロードすると、次のような利点があります。

- ARCserve では、複数のジョブを同時に実行できる。
- ジョブが終了したとき、NLM が自動的にアンロードされる。NLM はバックグラウンドで実行されないため、メモリを節約できる。
- ARCserve に対する機能の修正や追加が容易になる。ARCserve 全体を更新する必要はなく、特定の NLM だけを更新することができる。

Push Agent によるリモート サーバのバックアップ

ARCserve では、Push Agent と呼ばれる NWAGENT.NLM を使用します。この NLM は、弊社の代理店から購入することができます。

Push Agent は NetWare サーバで実行され、ファイル転送を高速化したリモート サーバのバックアップを可能にします。詳細については、本書の第 5 章を参照してください。

ARCserve NLM の一覧については、15-9ページの「ARCserve NLM」の節を参照してください。

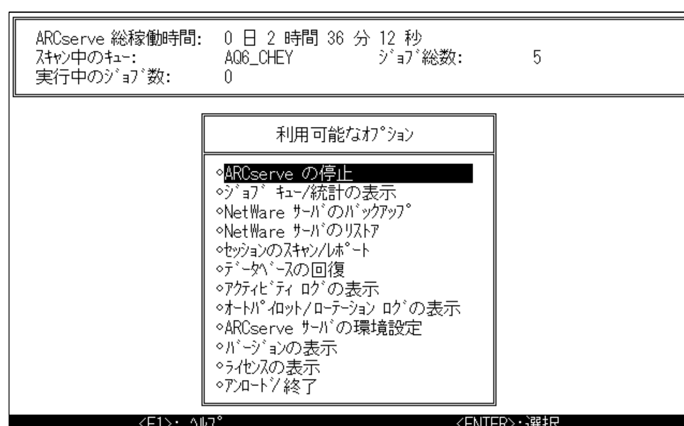
ARCserve サーバの画面

ARCserve サーバには、4 つの異なるコンソール画面が用意されています。これらのバックエンド スクリーンを使用すると、ARCserve のタスクを実行し、ARCserve の機能に関する情報を得ることができます。

ARCserve スケジューラ画面

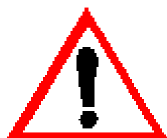
ARCserve スケジューラ画面は ARCserve サーバ コンソールのメイン画面です。この画面からタスクを実行したり、ARCserve に関する情報を表示することができます。

次に、ARCserve スケジューラ画面を示します。



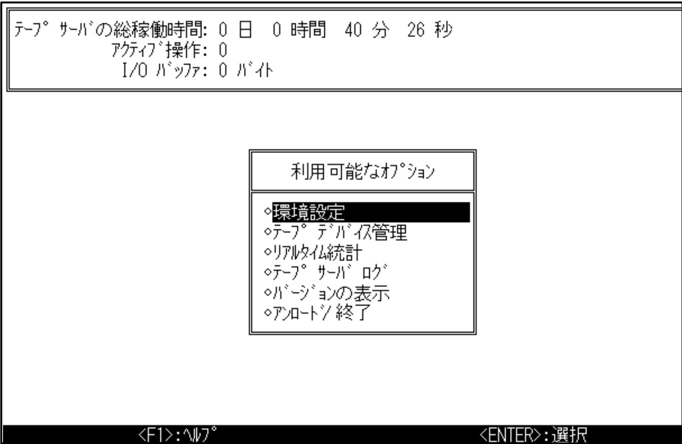
ARCserve テープ サーバ画面

ARCserve を使用しているとき、ARCserve ホスト サーバに接続されているテープ ドライブに関連するタスクを実行したり、情報を表示したい場合があります。アクティビティに関連するすべてのテープ ドライブにアクセスするため、ARCserve テープ サーバ画面が用意されています。



ARCserve テープ サーバ画面（またはその他のサーバ画面）がファイル サーバのモニタに表示されない場合は、<ALT>+<ESC> キーで画面を切り替えてください。

次に、ARCserve テープ サーバ画面を示します。



ARCserve ランタイム メッセージ画面

ARCserve ランタイム メッセージ画面を使用すると、現在処理中の ARCserve ジョブに関するリアルタイムな情報を表示することができます。この画面に表示される内容は、処理中のジョブによって異なります。

次に、ARCserve ランタイム メッセージ画面の例を示します。

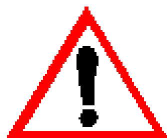
```
                    ARCserve ﾗﾝﾀｲﾑ ﾒｯｾｰｼﾞ画面
14:26:44     4     JP-WRITER/SYS を 3718346572 ｼｰｹﾝｽ 1 ｾｯｼｮﾝ
                    2 ~(138 ﾌｧｲﾙ, 10,227 KB) と比較します。
14:26:45     4     比較操作は先頭の 10 MB に制限されています。
14:31:13     4     138 ﾌｧｲﾙ 10,205 KB が @ 2,276 KB/分で比較されました。
                    不一致数:0
14:31:31     4     ｼﾞｮﾌﾞ3:  ｻﾏﾘ:
   開始時刻:        96/8/15 14:23:06        終了時刻:       96/8/15 14:31:31
   ｼﾞｮﾌﾞの種類:     ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ                ﾒﾃﾞｨｱ名:        3718346572
   ﾘｸｴｽﾄしたﾉｰﾄﾞ:          1               失敗したﾉｰﾄﾞ:            0
   ｴﾗｰ:                    0               警告:                    1
```

NLM ローダ画面

ARCserve をロードするとき、ロードのプロセスに伴う各段階を詳細に記述したログ ファイルが作成されます。このログ ファイルは CSLOADER.LOG という名前で、ARCserve ホスト サーバの ARCserve ホーム ディレクトリに保存されます。このログ ファイルには、ARCserve によってロードされた各 NLM に関する情報と、それらのロードと初期化に関連する警告およびエラー メッセージが含まれています。

NLM ローダは、互いに依存する NLM をチェックし、それらを適切な順序でロードするインテリジェント ローダです。また、NLM ローダにより、1 度に 1 つずつ必要な NLM を確実にロードすることができます。

NLM ローダのログ ファイルは、サーバ コンソールから NLM ローダ画面で表示することができます。



起動時に何らかのトラブルが発生した場合は、CSLOADER.LOG ファイルの内容を詳細にチェックしてください。たいていの場合、このログ ファイルには、トラブルの原因が表示されます。5 分が経過すると、CSLOADER 画面は自動的に閉じます。

ARCserve NLM

次に、すべての ARCserve NLM と、それぞれの NLM の簡単な説明を示します。これらの NLM は、ARCserve ホーム ディレクトリの NLM サブディレクトリ (例 : SYS:ARCSERVE¥NLM) に保存されています。

NLM	説　明
APROCESS	これはジョブ プロセッシング モジュールで、オート パイロット ジョブ、バックアップ、リストア、比較、マージ、および検証を行う。
ARCOPY	サーバ/ワークステーションのコピー ジョブを実行する。
ARCSERVE	ARCserve のスケジューラ モジュール。この NLM は、ジョブの開始、ログの表示、およびリアルタイム統計を行う。
ASDB	Btrieve を介して、ARCserve データベースの読込みと書込みを行う。
ASIDF	SIDF (System Independent Data Format) 形式のテープをリストアする。
CDR	惨事復旧モジュール。CDRPREP.NLM で作成した回復ディスクを使って、ホスト サーバを復旧する。
CDRPREP	惨事復旧準備モジュール。ホスト サーバを完全に復旧するときに使用する回復ディスクを作成する。
CHANGER	このオプションの NLM は、ARCserve にチェンジャのサポートを追加する。
CLIENTS	ARCserve のクライアント トラッカ モジュール。ネットワーク上にあるノードのデータベースを保守する。
CSLOADER	ARCserve をロードし、ARCserve ローダのログ ファイルを保守する。
FAXLIB	弊社の FAXserve を介して、レポートの FAX 送信を可能にする。
FSTAPE	ファイル サーバのバックアップ、リストア、および比較を行う。
INTERLEAV	ファイル インタリーブと Push Agent を実行する。
NWAGENT	Push Agent
PFC	Pre-Flight チェック NLM
STANDARD	通常のテープ ドライブとともにロードされ、パラレル ストリーミングを可能にする。

NLM	説 明
TAPEBD	コントローラ カード ドライバ。このファイルには、アダプタ カードの名前に対応するファイル名が付く (例：bustek.nlm)。
TCC	テープのクリーニングとテープのコピーを行う。
TAPESVR	テープ ドライブをサポートする。
VALIDATE	ARCserve とともに使用するテープ ドライブを検証する。
WSTAPE	IPX ワークステーションのバックアップ、リストア、および比較を行う。

ARCserve NLM のコンソール コマンド

サーバで ARCserve ヘルプを表示し、次のコマンドの詳細な説明を参照してください。

コマンド	説 明
VERSION	ARCserve のバージョン情報を表示する。
DEACTIVATE	処理中の ARCserve ジョブを中断する。
ACTIVATE	処理中の ARCserve ジョブを開始する。
HELP	ヘルプ画面を表示する。
DEBUG <ON:OFF>	デバッグ情報の表示のオンとオフを切り替える。
CONFIG	ARCserve の現在の環境設定を表示する。

サーバ コンソールで ARCserve を管理する

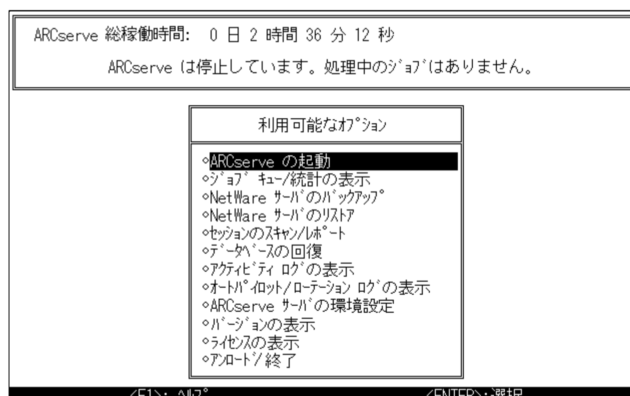
ARCserve スケジューラ画面を使って情報を管理する

ファイル サーバからタスクを実行したり、ARCserve に関する情報を表示したい場合があります。ARCserve スケジューラ画面を使用すると、これらの操作を実行することができます。

ARCserve の起動および停止

ARCserve を起動または停止するには、ARCserve の［利用可能なオプション］メニューの先頭のオプションを選択します。

ARCserve がアクティブかどうかを確認するには、画面上部のステータスバーを見ます。ARCserve が停止している場合は、[ARCserve は停止しています。処理中のジョブはありません。］と表示されます。





ARCserve が停止しているときは、ジョブは実行できません。このため、すべてのアクティブ ジョブはキャンセルされます。あるジョブが、ARCserve が停止している時刻に実行するようにスケジューリングされていて（またはジョブの実行を中止して）、かつ繰り返し実行するように設定されている場合、このジョブは次の繰返し日時に再スケジュールされます。ARCserve が停止したときに実行中だったジョブ（繰返しジョブでない）は、再送信する必要があります。

テープ セッションのスキャンとレポート

ARCserve スケジューラ画面から、テープに書き込まれているセッションのスキャンとレポートを選択することができます。セッションとは、テープにバックアップした任意のソースのことです。バックアップを行うために 3 つのボリュームを同時に選択すると、それぞれのボリュームは個別のセッションとしてテープに書き込まれます。

ARCserve スケジューラ画面の [利用可能なオプション] メニューから [セッションのスキャン/レポート] を選択し、ARCserve ホスト サーバにログインすると、次の画面が表示されます。

テープが属するテープ グループの名前

レポートの対象となるシーケンス番号

テープが属するメディア プールの名前。デフォルトの設定で、このフィールドには [DEFAULT] と表示される。

スキャンまたはレポートしたいテープのセッション番号。1 つのセッション番号を入力するか、0 を入力して、テープ上のすべてのセッションに関するレポートを作成する。

セッションのスキャン/レポート

[ソース]

グループ名: ARCSERVE
メディア プール: DEFAULT
テープ名: W-CHIE- FRI -7/5/96
セッション番号: 0 (全セッションのスキャンには 0 を使用)
最初のシーケンス番号: 1

[デスティネーション]

スキャンの種類: セッションの サマリ
レポート ファイル名:

<F1>:ヘルプ <F2>:ジョブのスケジュール <ESC>:終了

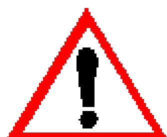
セッション レポートのファイル名とパスを入力する。デフォルトの設定で、レポートは MAIL ディレクトリに保存される。

セッションのサマリ (日付、時刻、バックアップ ソースが含まれる) またはセッションの詳細 (サマリ情報、およびセッションの所有者、種類、方法が含まれる)、いずれかのレポートを作成できる。

<F2>キーを押して設定を保存し、ジョブを実行する。

ARCserve **の環境設定**

ARCserve サーバのメニューから［ARCserve サーバの環境設定］オプションを選択すると、さまざまな設定を変更することができます。



たいていの使用環境では、デフォルトの設定をそのまま使用することができます。弊社のテクニカル サポートに指示されないかぎり、これらの設定を変更しないことをお勧めします。

ARCserve スケジューラ画面の［利用可能なオプション］メニューから［ARCserve サーバの環境設定］を選択すると、次の画面が表示されます。

```
                         環境設定

並列処理可能なｼﾞｮﾌﾞの最大数:                          16
統計ﾌﾞﾛｰﾄﾞｷｬｽﾄ/更新頻度 (秒):                        1
ｼﾞｮﾌﾞの開始に必要な最小ｷｬｯｼｭ ﾊﾞｯﾌｧ (%):              10
ﾛｸﾞ ﾌｧｲﾙ情報の保持期間(日):                           30
ｼﾞｮﾌﾞ終了時に所有者に通知:                            Yes
ﾜｰｸｽﾃｰｼｮﾝにﾒｯｾｰｼﾞを全く表示しない:                    No
ﾄﾞﾗｲﾌﾞ内の任意のﾃｰﾌﾟを上書き:                         No
DOS および MAC ﾌｧｲﾙに SMS ﾛｼﾞｯｸを使用:                No
ｱﾗｰﾄ時に ARCserve ﾘｱﾙﾀｲﾑ ﾒｯｾｰｼﾞ画面に変更:            Yes
ARCserve ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽへの書込みを禁止:                    No
ARCserve ｱｸﾃｨﾋﾞﾃｨ ﾛｸﾞへの書込みを禁止:                No
2 GB より大きいﾌｧｲﾙをｽｷｯﾌﾟ:                           No
優先するﾌｧｲﾙ ｲﾝﾀﾘｰﾌﾞ ﾌﾟﾛﾄｺﾙ:                          自動
ﾌｧｲﾙ ｲﾝﾀﾘｰﾌﾞ ﾊﾞｯﾌｧ ｻｲｽﾞ(KB):                         128
ﾌｧｲﾙ ｲﾝﾀﾘｰﾌﾞ最大ﾉｰﾄﾞ数:                               4
ﾌｧｲﾙ ｲﾝﾀﾘｰﾌﾞのﾀｲﾑｱｳﾄ(分):                            15
WSｴｰｼﾞｪﾝﾄとの通信に 512 ﾊﾞｲﾄのﾊﾟｹｯﾄを使用:           No
             <F1>:ﾍﾙﾌﾟ      <F2>:保存         <ESC>:終了
```

［環境設定］画面のフィールド

次に、［環境設定］画面の設定について説明します。

フィールド	説　明
並列処理可能なジョブの最大数	同時に実行できるジョブの最大数（16 まで）。メモリを節約する場合は、この設定値を小さくする。
統計ブロードキャスト/更新頻度（秒）	ARCserve サーバおよび ARCserve マネージャの統計情報を更新する前に、ARCserve が待機する秒数。デフォルトの設定は 1 秒である。 この設定値を大きくすると、フロント エンドからジョブを表示するユーザがいても、ネットワークのトラフィックを低く抑えることができる。

フィールド	説　明
ジョブの開始に必要な最小キャッシュ バッファ (%)	この設定値は、NetWare のコンソール モニタで見ることのできるキャッシュ バッファの値に直接関連する。 デフォルトの設定は 10%。メモリ エラーが発生する場合は、この設定値を大きくする必要がある。それでもトラブルが解決されない場合は、メモリの増設を検討すること。
ログ ファイル情報の保持期間(日)	ARCserve ログ ファイルに対する自動グルーミング機能。ARCserve では、ログの項目を指定された日数 (デフォルトの設定は 30 日) だけ保持した後、オートパイロットおよびアクティビティ ログから古い情報を削除する。 この機能は、ディスク容量を節約するために利用できる。
ジョブ終了時に所有者に通知	ARCserve では、ジョブが終了したとき、そのジョブを送信したユーザにそのことを通知する。デフォルトの設定は [Yes]。 ブロードキャスト メッセージによって作業を中断したくない場合は、この設定値を [No] に変更する。
ワークステーションにメッセージを全く表示しない	このオプションを使用すると、ARCserve がワークステーションにブロードキャスト メッセージを送信するのを防止できる。デフォルトの設定は [No] である。ブロードキャスト メッセージによって作業を中断したくない場合は、この設定値を [Yes] に変更する。
ドライブ内の任意のテープを上書き	次の条件に従って、ドライブにセットされているテープが上書きされる。 [No] (デフォルトの設定) に設定されているときは、テープ名がジョブの条件と一致し、テープがメディア プールのスクラッチ セットに入っている場合だけ上書きされる。 [Yes] に設定されているときは、まず上述の条件に一致するテープが検索される。テープが見つからず、オンラインのドライブ内にテープがセットされている場合、このテープが上書きされる。唯一の例外はテープのスパンを行うときである。このとき、最初のテープと同じシーケンスに属するテープは上書きされない。

フィールド	説　明
DOSおよびMACファイルに SMS ロジックを使用	SMS ロジックを使用して、DOS および MAC のファイルがバックアップされるようになる。SMS は、通常、他の種類のファイルにだけに使用される (つまり、サーバ上の NFS、OS/2 および LONG ネーム スペース モジュール)。 この設定を [Yes] (デフォルトの設定は [No]) に変更した場合は、ファイル アクセスするサーバに TSA (Target Service Agent) をロードする必要がある。
アラート時に ARCserve リアルタイム メッセージ画面に変更	警告のメッセージが記録された場合に、リアルタイム メッセージ画面に切り換わる。デフォルトの設定は [Yes] である。
ARCserve データベースへの書込みを禁止	バックアップされたファイルに関する詳細情報を使って ARCserve データベースが更新されなくなる。デフォルトの設定は [No] である。データベース ファイルを格納するのに十分なディスク容量がない場合は、設定を [Yes] に変更する。
ARCserve アクティビティ ログへの書込みを禁止	メッセージをアクティビティ ログに書込むかどうかを選択します。デフォルトの設定で、メッセージはアクティビティ ログに書込む。1 日に何度もコピー ジョブを実行するようにスケジュールしていて、このジョブによって作成されたメッセージでログがいっぱいになってしまうような場合は、設定を [Yes] に変更する。
2GB よりも大きいファイルをスキップ	2GB を超えるファイルを無視する。デフォルトの設定は [No] である。テープの容量が残り少ない場合は、設定を [Yes] に変更する。
優先するファイル インタリーブ プロトコル	[自動] (適切なプロトコルが自動的に選択される)、[SPX/SPXII]、または [TCP/IP] (TCPIP.NLM をロードし、IP を適切なアドレスを持つボードにバインドする必要がある) のいずれかを選択する。デフォルトの設定は [自動] である。
ファイル インタリーブ バッファ サイズ (KB)	ファイル インタリーブ ジョブのために使用するバッファ サイズ、またはプッシュ エージェントで使用するバッファ サイズを設定する。この設定値は KB 単位で入力する (デフォルトの設定は 128KB である)。
ファイル インタリーブ 最大ノード数	同時に処理できるファイル インタリーブ ノードの最大数を設定する (8 まで)。デフォルトの設定は 4 である。よりよいパフォーマンスを得るために、設定値を変更した方がよい場合もある。

フィールド	説　明
ファイル インタリーブのタイムアウト (分)	リモート ファイル インタリーブ ノードからデータを受信しようとするとき、ARCserve が待機する最大の時間数を入力する (60 分まで)。デフォルトの設定は 15 (分) である。
WS エージェントとの通信に 512 バイトのパケットを使用	このオプションを使用すると、ARCserve では 512 バイトのパケットを使って、ワークステーションで実行されているエージェントと情報をやり取りする。 通常、ARCserve では使用可能な最大のパケット サイズが使用される。 ARCserve と、ワークステーションで実行されている ARCserve エージェントとの情報のやり取り (ファイルのバックアップまたはリストア) に問題がある場合は、この設定を [Yes] に変更する。

バージョンの表示

ARCserve スケジューラ画面からバージョン情報を表示するには、以下の手順に従ってください。

1. **[利用可能なオプション] メニューから [バージョンの表示] を選択します。**

   次の画面が表示されます。

使用している NLM の名前と、NLM のバージョン

NLM が作成された日付

モジュールがサポートする機能の説明

```
バージョン情報

        NLM: ARCSERVE.NLM
NLM バージョン: 6.10
    NLM 日付: 7-22, 1998
        記述: ARCserve 6 Scheduler (Build 99.000 07/22/98)

        NLM: APROCESS.NLM
NLM バージョン: 6.10
    NLM 日付: 7-22, 1998
        記述: ARCserve 6 Device Activity Dispatcher (Build 99.000 07/22/98)

        NLM: ASDB.NLM
NLM バージョン: 6.10
    NLM 日付: 7-16, 1998
        記述: ARCserve 6 Database (Build 99.000 07/16/98)
```

ライセンスの表示

ARCserve スケジューラ画面からライセンス情報を表示するには、以下の手順に従ってください。

1. [利用可能なオプション] メニューから [ライセンスの表示] を選択します。

   次の画面が表示されます。

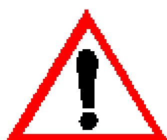
ﾗｲｾﾝｽ情報

ﾗｲｾﾝｽ ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ: ｻｲﾄ ﾗｲｾﾝｽ
提供先: For Internal Use Only
ｼﾘｱﾙ番号: AA444282 ﾕｰｻﾞ ﾚﾍﾞﾙ: ﾕｰｻﾞ数無制限

操作を継続するには任意のｷｰを押してください。

アンロードと終了

ARCserve NLM をアンロードする必要がある場合は、ARCserve スケジューラ画面の［アンロード/終了］オプションを使用することができます。



ARCserve NLM をアンロードする前に、現在実行中のすべてのジョブを中止してください。

ARCserve を完全にアンロードするには

ARCserve サーバとテープ サーバをアンロードする場合は、さらに、ARCserve によって使用されていた他の NLM もアンロードする必要があります。ARCserve の実行を完全に中止して、その NLM をアンロードするには、システム コンソールで「ASTOP6」と入力する必要があります。



「ASTOP6」と入力するときには、ジョブが実行されていないことを確認してください。ジョブが実行されている場合は、まず ARCserve ジョブの実行を中止し、それらが終了するまでしばらく待った後で、「ASTOP6」と入力します。

ARCserve をアンロードした後で、再度ロードするには

ファイル サーバのコンソールから ARCserve をロードするには、次のコマンドを入力します。

```
ASTART6
```

システム コンソールでは、ARCserve とテープ サーバをファイル サーバにロードしてアクティブにします。

Chapter

16

惨事復旧

この章では、システム障害からデータを回復するための方法について説明します。

次に、この章の内容を示します。

ページ

惨事への備えおよび復旧の基礎

惨事は、浸水、火災、地震、または台風などの災害によって、ネットワーク上のデータ全体またはその一部が失われることをいいます。ホスト サーバが被害にあうと、ネットワークの回復は非常に困難なものになります。

こうした惨事に最善の方法で対処するには、惨事が発生したとき、すでに惨事に対する準備が整っていることが重要です。万一の場合に備え、また惨事が発生したときにもネットワークの回復を支援するため、ARCserve のパッケージには、惨事準備および惨事復旧のためのモジュールとオプションが用意されています。

惨事準備/復旧モジュールおよびオプション

次に、惨事準備/復旧モジュールおよびオプションの概要を示します。

モジュール/オプション	機　能
惨事復旧準備モジュール (CDRPREP.NLM)	回復ディスクを作成する。これらのディスクは、惨事が発生したとき、ホスト サーバの回復を容易にする。
惨事復旧モジュール (CDR.NLM)	サーバ上で再度 ARCserve を起動して実行するのを支援する。その結果、システムおよびデータの回復プロセスを実行することができる。
ARCserve マネージャでは [グローバル バックアップ オプション] ダイアログボックスの [スイッチ] タブ、ARCserve スケジューラでは [NetWare サーバのバックアップ] を選択して表示できる [惨事復旧の準備] オプション	ホスト サーバのバックアップ時に、データの回復に必要な情報を記録する。

この章では、惨事準備/復旧モジュールおよびオプションを使用し、惨事が発生したときに ARCserve ホスト サーバを回復する方法について説明します。

ARCserve 惨事準備/復旧でできること

惨事準備および惨事復旧を使用すると、次の操作を行うことができます。

- オペレーティング システムおよび NetWare サーバが起動した後、ARCserve ホスト サーバを起動して実行させる。
- ホスト サーバのデータを目的の状態 (最新のバックアップ、またはそれ以前のバックアップ) に回復するのを容易にする。

ARCserve 惨事準備/復旧ではできないこと

惨事準備および惨事復旧では、次の操作を行うことはできません。

- ホスト サーバのオペレーティング システムの回復
- ホスト サーバ上の NetWare の回復
- リモート サーバまたはワークステーションの回復

ARCserve の標準機能のひとつに惨事復旧がありますが、Disaster Recovery Option (別売) はもっと多くの機能を持ち、惨事復旧プロセスの自動化など機能性にも優れています。また、NetWare の再インストール、ご使用の NetWare および DOS パーティションの再構築、NetWare ボリュームの再構築、惨事発生後の全データのリストアといった操作を自動で行うことができます。Disaster Recovery Option の詳細については、弊社に電話にてお問い合わせいただくか、弊社の HP (http://www.caj.co.jp) をご覧ください。

惨事への備え

惨事に備える準備段階では、惨事復旧準備モジュール (CDRPREP.NLM) を使って、回復ディスクを作成することができます。これらのディスクと、定期的に作成したバックアップ データを含むメディアを併用すると、ホスト サーバ上で ARCserve システムを効率よく回復することができます。

CDRPREP モジュールの実行

回復ディスクを作成するには、以下の手順に従ってください。

1. **フォーマット済み、かつブランクのフロッピー ディスクを 5 枚用意します。**
2. **惨事復旧準備モジュールをロードします。**

   ホスト サーバのコンソールで LOAD CDRPREP コマンドを入力します。

   CDRPREP モジュールがロードされ、ホスト サーバへのログインを要求するメッセージ ボックスが表示されます。
3. **サーバにログインします。**

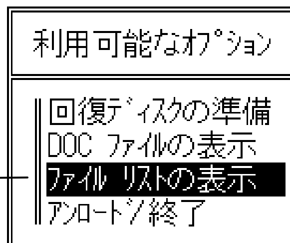


CDRPREP を実行するには、スーパバイザまたは同等の権限 (4.1xJ サーバの場合は、Admin または同等の権限) を使ってサーバにログインする必要があります。

ヘルプを表示するには、<F1> キーを押します。次の画面に進むには、<F2> キーを押します。

メイン メニューが表示されます。

CDRPREP が惨事準備ディスクにコピーするファイルの一覧を含む CDR.INI ファイルのオープンを選択する。その他のファイルを惨事準備ディスクにコピーしたい場合は、操作手順 6 を参照のこと。



4. **[回復ディスクの準備] を選択します。**

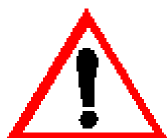
   緊急時連絡先とサーバのロケーション情報の入力を要求するメッセージが表示されます。
5. **メッセージに従って必要な情報を入力します。**

   少なくとも 1 つの緊急時連絡先を入力する必要があります。

   ファイルの追加を確認するメッセージ ボックスが表示されます。

6. **回復ディスクの作成を確認し、CDR ディスクをセットするドライブ名と CDR ディスクの容量を指定します。**

   回復ディスクの作成に必要なフロッピー ディスクの枚数を知らせるメッセージ ボックスが表示されます。



次の操作に進む前に、フォーマット済み、かつブランクのフロッピー ディスクを 4 枚用意してください。それぞれのディスクにラベルを貼り、番号を記入します。フォーマット済み、かつブランクのフロッピー ディスクが手元にない場合、またはサーバにフロッピー ディスク ドライブが装備されていない場合、CDRPREP には、ホスト サーバのハード ディスク上の、次のパスにファイルをコピーするオプションが用意されています。

[<ARCserve ホーム ディレクトリ>]¥NLM¥CDR¥[<ディスク番号>]

後でファイルを含むこれらのディスク ディレクトリをハード ディスクからフロッピー ディスクにコピーすることができます。

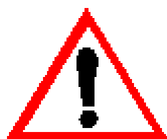
7. **操作手順 6 で指定したドライブに CDR ディスクをセットします。**

   CDRPREP では、必要なファイルを順にフロッピー ディスクにコピーしていきます。

8. CDR.DOC **ファイルを表示し、**CDRPREP **を終了します。**

   このファイルには、惨事が発生した後でシステムを回復するために必要な情報が含まれています。

9. **標準的なテキスト エディタを使って、**CDR.DOC **ファイルを印刷します。**



CDR.DOC ファイルは必ず印刷してください。そうすれば、惨事が発生した場合にも、CDR.DOC ファイルの情報を使用することができます。また、印刷した情報のハード コピーを何枚か作成しておくこともお勧めします。

10. **惨事復旧のための準備キットは、バックアップ メディアとともに安全な場所に保管しておきます。**

    この準備キットの中には、回復ディスク (CDR ディスク)、CDR.DOC ファイルのハード コピー、および SESSIONS.CDR ファイルの入ったフロッピー ディスクが含まれます (このファイルの詳細については、次のセクションの操作手順 5 を参照してください)。



CDR ディスクのコピーを作成し、ホスト サーバの最新のバックアップを含むテープまたはその他のメディアとともにオフサイトに保管しておくことをお勧めします。オートパイロットなど、現在使用しているメディアのローテーション スキーマに合わせて、惨事復旧準備キットの作成と保管を行ってください。また、ARCserve またはシステム ファイルを大幅に変更したときにも、新しい CDR ディスクを作成するようにします。

ホスト サーバの惨事準備バックアップを実行する

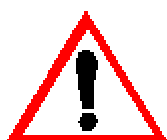
このセクションでは、ARCserve マネージャでホスト サーバのバックアップを実行するときに、[惨事復旧の準備] オプションを使用する方法について説明します。



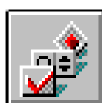
[惨事復旧の準備] オプションは、オートパイロットなどの、バックアップ メディア ローテーション方法とともに使用することができます。

1. **ARCserve ホスト サーバのフロッピー ディスク ドライブにフォーマット済み、かつブランクのディスクをセットします。**

2. **バックアップ マネージャを表示します。**



ARCserve スケジューラ コンソールを使って、バックエンドから惨事復旧バックアップを実行することもできます。バックアップの実行中にサーバから惨事復旧オプションを指定するには、以下の手順に従ってください。まず、[バックアップ] ウィンドウで [オプション] を選択します。[オプション] ウィンドウで [惨事復旧の準備] フィールドを選択し、<Y> キーを押します。[惨事復旧の準備] フィールドに [Yes] という文字が表示されます。



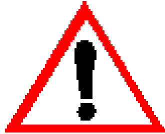
3. **[オプション] ボタンをクリックします。**
4. **[惨事復旧の準備] を選択します。**
5. **ホスト サーバのバックアップを実行します。**

   バックアップの実行中に、SESSIONS.CDR というファイルが作成されます。このファイルには、メディア (テープ) 名、シリアル番号、シーケンス番号、セッション番号などが書き込まれています。ARCserve では、ドライブにセットされているフロッピー ディスクと、ARCserve ホーム ディレクトリの次のパスに、このファイルを書き込みます。

   ARCSERVE.6¥NLM¥CDR¥SESSION

6. **ログを表示して、CDR バックアップが正常に終了し、SESSIONS.CDR ファイルがハードディスクとフロッピー ディスクにコピーされたことを確認します。**

7. **フロッピー ディスクにラベルを貼り、その他の惨事準備キットおよびバックアップ メディアとともに安全な場所に保管します。**



その後、ホスト サーバのバックアップを行う場合、[**惨事復旧の準備**] **オプションを選択するときには同じフロッピー ディスクを使い続けてください。バックアップを実行するたびに、フロッピー ディスク上の** SESSIONS.CDR **は自動的に更新されます。必要に応じて、テキスト エディタを使って** ASCONFIG.INI **ファイルを編集し、**CDR **バックアップに使用するフロッピー ディスク ドライブを変更することができます。ドライブ名のパラメータは、**[DISASTER RECOVERY] **セクションに次の形式で表示されます。**

FLOPPY DRIVE = [<**ドライブ名**>]:

惨事からの回復

惨事準備/惨事復旧に基づいて、あらかじめ緊急時のプランを立てておくことをお勧めします。プランをテストするには、ARCserve ホスト サーバが失われた場合とまったく同様に、ブランク ハード ディスクを装備したテスト サーバをセットアップします。ホスト サーバに対する惨事準備キットをすべて作成した後、後述する操作手順に従って、テスト サーバの回復を試してみてください。

NetWare の再インストールを行う必要があるため、次の点に注意してください。

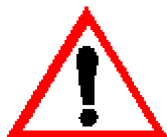
➢ NetWare を再インストールするときは、以前と同じ状態にサーバを環境設定します。そうすれば、ディレクトリやファイルを適切に回復することができます。惨事が発生する前と同じパーティション、ボリューム サイズ、およびハードウェアの環境設定を使用してください。

➢ ネットワークで複数のネーム スペースを使用している場合、これらのネーム スペース モジュールを再度環境設定しておく必要があります。

惨事発生後に ARCserve ホスト サーバを回復するには、以下の手順に従ってください。

1. **システム ディスクを使ってサーバをブートし、NetWare プラットフォームとして環境設定して、NetWare を再インストールします。**

   システムに関する情報に加えて、CDR.DOC ファイルにはオペレーティング システムを回復するための詳細な操作手順が含まれています。また、オペレーティング システムおよび NetWare のマニュアルも参照してください。



3.12J サーバでは、システムおよび共有ファイルをコピーする必要はありません。ボリュームをマウントし、ネーム スペースを追加するだけです。4.1xJ サーバでは、サーバ名と NDS ツリーのコンテキストが同じである必要があります。また、4.1xJ サーバでは、NDS を再インストールする前に、既存のオブジェクト (サーバ、ボリュームなど) を削除する必要があります。惨事発生以前と同じライセンスを再インストールするように注意してください。

4.1xJ サーバでは、内部ネットワーク番号も同じである必要があります。この情報は、CDR.DOC ファイルの [AUTOEXEC.NCF] セクションに登録されています。

複数のネーム スペースを使用している場合は、ネーム スペース サポートをインストールします。サーバ コンソールから次のコマンドを入力し、ネーム スペース サポートを追加します。

ADD NAME SPACE <**名前**> [TO [VOLUME]] <**ボリューム名**>

2. **回復ディスクを使って、ARCserve を起動します。**

   コンソールのプロンプトで次のコマンドを入力します。

   SEARCH ADD 1 [<**フロッピー ドライブ名**>]:

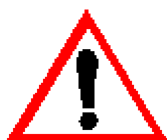
   このコマンドにより、回復ディスクをセットしようとしているフロッピー ドライブが NetWare によって認識されます。以下は、この後行われる処理の手順です。

   - CLIB.NLM および NWSNUT.NLM をロードしている場合は、これらをアンロードする。
   - モジュラ CLIB を実行している NetWare 4.1xJ サーバの場合、CDR をロードする前に THREADS.NLM をロードする。

- ➢ 回復ディスクの Disk1 をセットし、プロンプトに「LOAD CDR」と入力する。
- ➢ 惨事復旧 NLM (CDR) がロードされる。
- ➢ <F2> キーを押し、ファイルをコピーするプロセスを開始する。

このプロセスが終了すると、ログインのためのパスワードを確認するメッセージが表示されます (3.12J または 4.1xJ サーバをバインダリ エミュレーションで使用していた場合は Supervisor としてログインし、4.1xJ サーバを NDS で使用していた場合は ADMIN としてログインしてください)。

ログインすると、CDR によって ARCserve がロードされます。



ARCserve を正常にロードできない場合は、CDR によって CDRSTART.NCF ファイルが作成されます。適切な対処を試みた後、プロンプトに「CDRSTART」と入力します。

ARCserve がロードされると、SESSIONS ディスクの挿入を要求するメッセージが表示されます。[セッション] メニューには、リストア ジョブの一覧が表示されます。反転表示することによってセッションを選択し、デスティネーション ボリュームとソース グループを編集します。また、セッション パスワードを入力することもできます。

3. **適切なセッション パラメータを指定します。**

   [セッション] メニューを使用すると、それぞれのジョブについて、[デバイス グループ]、[ターゲット ボリューム]、[パスワード]、[リストアをする (Y/N)] の各フィールドを編集することができます。



デフォルトの設定では、[セッション] メニューに表示されるすべてのセッションがリストアされます。リストアしたくないセッションがある場合は、それを指定する必要があります。デフォルトのデスティネーション ボリュームは SYS です。また、デフォルトのソース グループは、最初にロードされたグループです。

4. **環境設定したジョブを送信します。**

   ARCserve システムの構成要素は、データベース、NDS またはバインダリ、すべてのボリューム データ (バックアップ順) の順に回復されます。

   すべてのリストア ジョブが完了すると、CDR によって操作のステータスが表示されます。

5. **リストア ジョブが正常に終了したら、サーバを再起動し、**ARCserve **を再ロードします。**

Appendix

A

ARCserve システムの変換とアップグレード

ARCserve J6.1 のインストール　パッケージには、J5.x システムをアップグレードするための変換ユーティリティが用意されています。

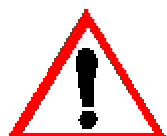
次に、この付録の内容を示します。

概要 ー ARCserve J6.1 変換ユーティリティ

ARCserve J6.1 のインストール パッケージには、次に示す J5.x システムの構成要素を変換してアップグレードするためのユーティリティが用意されています。

- **キュー ジョブ**　キューに入っているすべての J5.x ジョブを変換する。目的のバックアップ ジョブをクリックして選択。
- **スクリプト**　すべての J5.x スクリプトを変換する。
- **データベース**　ARCserve データベースのレコードを変換する。

ARCserve の変換ユーティリティを使用すると、スクリプトを作り直したり、ジョブを再スケジュールすることなく、ARCserve J6.1 の使用を開始することができます。また、J5.x データベースを変換することによって、オート パイロットのローテーション スケジュールをそのまま継続することもできます。さらに、ARCserve J5.x でバックアップまたはアーカイブされたファイルを簡単に見つけ出してリストアすることもできます。



変換したオート パイロット ジョブを実行する前に、あらかじめ J5.x データベースを変換しておく必要があります。この変換を行うことで、ARCserve J6.1 のジョブが正常に実行されるようになります。

変換ユーティリティのユーザ

Supervisor または Admin と同等の権限を持ったユーザのみが変換処理を実行できます。

変換に要する時間

キュー ジョブとスクリプトの変換はすぐに終了します。しかし、どれくらいの期間 ARCserve J5.x を使用したか、何度バックアップを実行したか、およびバックアップのサイズがどれくらいかによって、データベースの変換に要する時間は異なります。

変換による ARCserve J5.x システムへの影響

変換ユーティリティでは、ARCserve J5.x データベースを ARCserve J6.x データベースに変換します。この過程で、古いデータベース ファイルは *.SAV ファイルとして保存されます。

スクリプトの変換

スクリプトの変換を選択すると、MAIL ディレクトリで検出されたすべてのスクリプトが変換されます。また、変換したい他のスクリプトへのパスを指定することもできます。



変換ユーティリティを実行するときには、いくつかの注意事項があります。変換が終了したら、次の変更点を確認する必要があります。

- **オートパイロット**　すべてのフィルタがボリューム レベルからサーバ レベルに移動される。グルーミング フィルタは変換されない。
- すべてのオートパイロット ジョブが変換される。オートパイロットのキューにメークアップ ジョブが含まれている場合、変換されるのはオリジナルのジョブで、メークアップ ジョブは変換されない。
- 複数のキューに入っているジョブは、すべてデフォルトの ARCserve J6.1 ジョブ キューに移動される。
- すべてのキュー ジョブおよびスクリプトに指定されているテープ デバイス グループ名は、デフォルトのテープ デバイス グループ名に変更される。

ARCserve J6.1 変換ユーティリティの実行

変換ユーティリティを実行する前に

変換ユーティリティを実行する前に、次のタスクを実行しておく必要があります。

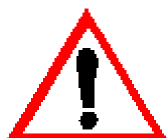
- ARCserve J6.1 をインストールする。
- ARCserve J5.x のディレクトリがホスト サーバ上にあることをチェックする。
- バックアップおよびリストア ジョブをテスト実行する。

変換ユーティリティの起動および使用



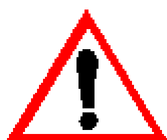
変換ユーティリティを実行すると、ARCserve J5.x データベースが ARCserve J6.x データベースに変換されます。この過程で、既存の J5.x データベースは *.SAV ファイルとして保存されます。現在の ARCserve J6.1 データベースは変更されずにそのまま残ります。

さらに、変換ジョブを送信するときは、他の 6.x ジョブが実行中でないことを必ず確認してください。他のジョブが実行されていると、データベースが壊れる場合があります。



変換ユーティリティを実行する前に、スーパバイザまたはこれに相当するアクセス権で、変換の対象となるジョブ キュー、データベース、およびスクリプトを含むホスト サーバにログインする必要があります。ARCserve J6.1 を NDS モードで NetWare 4.1xJ サーバ上にインストールしている場合は、ADMIN またはこれに相当するアクセス権でツリーにログインする必要があります。

変換ユーティリティを実行するには、以下の手順に従ってください。

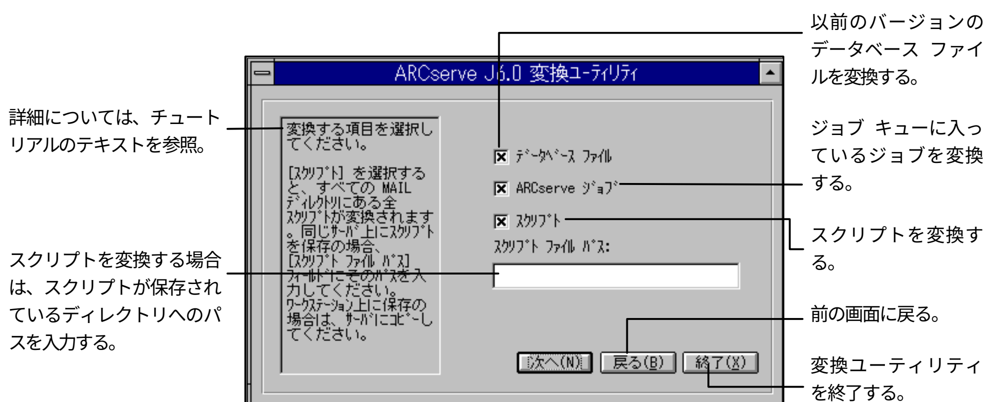


ARCserve J5.x データベースを ARCserve J6.x データベースに変換する場合は、ARCserve J6.1 ジョブを送信する前に変換ユーティリティを実行してください。こうすることで、変換ユーティリティにより、ARCserve J6.1 データベース情報が上書きされるのを防ぐことができます。



1. **変換ユーティリティのアイコンをダブルクリックします。**

   次の画面が表示されます。



2. **変換したいファイルが保存されているサーバを選択します。**

   このディレクトリがわかっている場合は、次の画面に以前のバージョンの ARCserve で使用していたホーム ディレクトリが表示されます。そうでない場合は、用意されているフィールドにディレクトリ名を入力する必要があります。

3. ARCserve **のバージョンを選択します。**

4. **変換したい項目を指定します。**

5. **変換ジョブを環境設定して送信します。**

6. **変換の結果をチェックします。**

   ARCserve J6.1 のアクティビティ ログには、変換中に実行された操作のステータスが表示されます。これを表示するには、ホスト サーバのメニューから [アクティビティ ログの表示] を選択します。

Appendix

B

高度な環境設定

この付録の内容を理解するには、ARCserve について十分に理解しておく必要があります。

次に、この付録の内容を示します。

ページ

ASCONFIG.INI ファイルについて

ASCONFIG.INI ファイルは、ARCserve の全般的なオプションすべてと、すべての NLM のオプションを集中的に管理するために使用します。ASCONFIG.INI ファイルは ARCserve のホーム ディレクトリに保存されており、テキスト エディタを使って簡単に編集することができます。

ASCONFIG.INI の編集

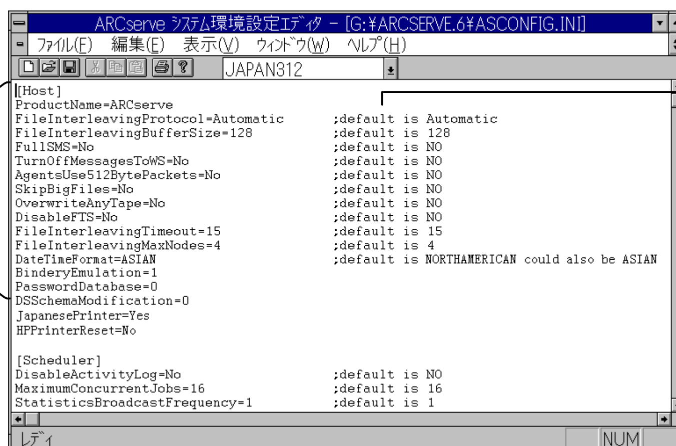
ASCONFIG.INI ファイルの内容を編集するには、Windows または DOS ベースのテキスト エディタを使用することができます。または、ARCserve のシステム環境設定エディタを使って、内容の編集をすることも可能です。



ASCONFIG.INI ファイルに含まれている情報は、弊社のテクニカル サポートの指示がないかぎり、絶対に変更しないでください。

次のような画面が表示されます。

すべてのパラメータ情報は、行末文字（セミコロン）の前に入力する必要がある。



セミコロンの後には、コメント情報を入力する。

パラメータを編集するときには、いくつかの規則が適用されます。

- パラメータ名には大文字と小文字の区別はない。
- 検索したパラメータが見つかると、その名前は大文字に変換される。
- 各パラメータの後には、等号 (=) と値を続ける必要がある。
- 等号の前後には半角スペースを挿入してもかまわない。
- 等号の直後のブランク スペースでない文字から、セミコロンの前のブランク スペースでない文字までがパラメータの値と見なされる。
- 行末のセミコロンの後に入力したテキストはコメントと見なされ無視される。

TAPESVR.CFG ファイルについて

TAPESVR.CFG ファイルは TAPESVR.NLM の環境設定ファイルです。TAPESVR.CFG は ARCserve ホーム ディレクトリの NLM サブディレクトリに保存されています。たとえば、次のようなディレクトリです。

SYS:¥ARCSERVE.6¥NLM

TAPESVR.NLM をロードするために TAPESVR.CFG ファイルは必要ありません。TAPESVR.CFG は、TAPESVR.NLM で使用する初期設定パラメータの変更を容易にします。



TAPESVR.CFG ファイルに含まれている情報は、弊社のテクニカル サポートの指示がないかぎり、絶対に変更しないでください。TAPESVR.CFG を修正する前には、必ず TAPESVR.CFG ファイルのコピーを作成してください。

TAPESVR.CFG を変更するように指示された場合、テキスト エディタなどで変更を加える必要があります。TAPESVR.CFG ファイルの内容は、変更を加えないかぎり自動的に変更されることはありません。

注意すべきコマンド ライン パラメータがいくつか用意されています。TAPESVR.CFG ファイルに用意されているコマンド ライン パラメータの詳細については、以降の節で詳しく説明します。

TAPESVR.CFG パラメータの編集

TAPESVR.CFG コマンド ライン パラメータは、TAPESVR.CFG ファイルの現在の設定を無効にします。



テクニカル サポートから指示を受けたときは、ここで説明する TAPESVR.CFG コマンド ライン パラメータだけを使って作業をしてください。

構文

TAPESVR.CFG コマンド ライン パラメータを入力するための構文は次のようになります。

```
[Section]
Entry[x]=[y][Parameter][z] ;Comments
```

Section

Section とは、Entry が属するカテゴリの名前のことです。Entry とは、コマンド ラインで入力されるパラメータの実際の項目名です。TAPESVR.CFG では、現在、次の 4 つのセクションを使用することができます。

- BOARD　テープ サーバ ボードに関連する。
- CONFIG　テープ サーバの環境設定に関連する。
- NLM　テープ サーバ NLM に関連する。
- TIMEOUT　テープ サーバのタイムアウトの設定に関連する。

Entry[x]

これは、コマンド ラインで入力したセクション (BOARD、CONFIG など) の名前です。Entry の後に [x] オプションが続く場合は、同名の複数のエントリが存在することを表します (ただし、それぞれのエントリは番号で区別されます)。[x] オプションは昇順で指定し、1 から始める必要があります。番号の順番が途切れると、Entry のシーケンスが終了したと見なされます。次に、正しい Entry シーケンスと誤った Entry シーケンスの例を示します。

使用例 1 (正しい Entry シーケンス)
[NLM]
NLM1=...
NLM2=...
NLM3=...
この使用例では、1 から 3 がすべての NLM エントリであると見なされます。

使用例 2 (誤った Entry シーケンス)
[NLM]
NLM1=...
NLM2=...
NLM4=...
この使用例では、NLM1 と NLM2 だけが NLM エントリであると見なされます。NLM3 が存在しないため、シーケンスは NLM2 で終わり、NLM4 は無視されます。

[y][Parameter][z]

次に、構文の残り部分の定義を示します。

- [y] 使い方によって、テキスト (ASCII) 文字または数値を指定する。
- [Parameter][z] これは第二のパラメータを表し、この後には値 [z] が続く。

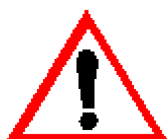
パラメータの詳細については、B-6ページの「TAPESVR.CFG パラメータのセクションと機能」の節を参照してください。

Comments

セミコロン（;）によって区切られたパラメータ行の末尾には、任意のコメントを入力することができます。TAPESVR.NLM では、セミコロン以降のテキストをコメントと見なして無視します。

TAPESVR.CFG パラメータのセクションと機能

ここでは、TAPESVR.CFG コマンド ライン パラメータのセクションとともに使用することのできる、いくつかのエントリについて説明します。



ここでは、すべての TAPESVR.CFG コマンド ライン パラメータについては説明しません。さらに詳細な情報が必要な場合は、弊社までご連絡ください。

[CONFIG] パラメータ

BLOCKSIZE=y

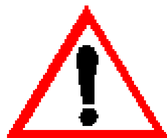
このパラメータの機能は、TAPESVR.NLM で使用するデフォルトのテープ ブロック サイズを変更することです。このパラメータを使用すると、すべてのテープ ドライブを対象に、指定したブロック サイズがグローバルに設定されます。

鈴木さんは、すべてのテープ ドライブのブロック サイズを 2048 バイトに変更したいと考えています。この場合、鈴木さんはコマンド ラインに次の構文を入力することになります。

```
[CONFIG]
BLOCKSIZE=2048
```

USEBELOW16

このパラメータを [ENABLE] に設定すると、TAPESVR.NLM では、I/O に使用するすべてのメモリが 16MB よりも下位のアドレス範囲に収まるように割り当てます。TAPESVR.CFG の中で USEABOVE16 パラメータも同時に指定されている場合、USEBELOW16 はつねに USEABOVE16 の設定を無効にします。



USEBELOW16 が [DISABLE] に設定されている場合、これは 16MB よりも上位のメモリ アドレス範囲が使用できるという意味ではありません。これは、内部的なデフォルトの設定が使用されるということです。内部的なデフォルト メモリは、TAPESVR.NLM が使用しているボード ドライバによって決定されます。

USEABOVE16

このパラメータを [ENABLE] に設定すると、16MB よりも上位のメモリの割当てと使用に関する内部的な制限が無効になります。これにより、16MB よりも上位のメモリを使用できるようになります。このパラメータを [DISABLE] に設定すると、16MB よりも上位のメモリの割当てと使用に関するデフォルトの制限が使用されます。



このパラメータを [ENABLE] に設定してはいけないときに、無理に設定を変更すると、サーバが異常終了するか、バックアップしたデータが破壊されます。16 ビット コントローラを使用している場合は、USEABOVE16 を絶対に [ENABLE] に設定しないでください。

USEABOVE16 が [DISABLE] に設定されている場合、これは 16MB よりも下位のメモリ アドレス範囲が使用できるという意味ではありません。これは、内部的なデフォルトの設定が使用されるということです。内部的なデフォルト メモリは、TAPESVR.NLM が使用しているボード ドライバによって決定されます。

[NLM] パラメータ

NLMx="NLM NAME" [parameters]

このパラメータを使用すると、TAPESVR.NLM に指定されている NLM をロードさせることができます。しかも、対象となる NLM のコマンド ライン パラメータを指定することもできます。目的の NLM は、ARCserve ホーム ディレクトリの NLM サブディレクトリに保存されていなければなりません。TAPESVR.NLM では、"Load and Forget" の原則に基づいて NLM をロードします。これは、ロードする NLM の機能のタイプを、TAPESVR.NLM では考慮しないという意味です。それぞれの NLM は連続してロードされます。

NLMx=PAUSE seconds

このパラメータは、TAPESVR.NLM に NLM のロードを指定した秒数だけ一時停止させます。指定した秒数を過ぎると、NLM のロードが再開されます (ただし、次の NLMx シーケンスから)。

ARCserve Snap-In モジュール

ARCserve は、Novell の NetWare Administrator ユーティリティから操作可能な Snap-In DLL を 3 種類提供しています。

Snap-IN DLL	NetWare Administrator
ASSNAPIN.DLL	NWADMIN.EXE
ASSNAP3X.DLL	NWADMN3X.EXE
ASSNAP95.DLL	NWADMN95.EXE

ARCserve のインストール時に、適切な DLL が WINDOWS¥SYSTEM ディレクトリに自動的にインストールされます。そして、ARCserve ホームディレクトリの ¥UTILITY ディレクトリには、そのコピーが保存されます。

ARCserve マネージャのみインストールすると、すべての Snap-In DLL がインストールされます。

ARCserve サーバのみインストール、または標準インストールを行うと、ご使用のワークステーションの OS に適した DLL のみがインストールされます。

ワークステーションの OS	インストールされる DLL
Windows 3.x	ASSNAP3X, ASSNAPIN
Windows 95	ASSNAP95, ASSNAP3X, ASSNAPIN

ASSNAP3X.DLL

ASSNAP3X.DLL はワークステーションの NWADMN3X.INI ファイルを修正して、以下のセクションを作成します。

[Snapin Object Dlls]
ASSNAPIN=C:¥WINDOWS¥SYSTEM¥ASSNAP3X.DLL

ASSNAPIN.DLL

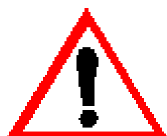
ASSNAPIN.DLL はワークステーションの NWADMIN.INI ファイルを修正して、以下のセクションを作成します。

[Snapin Object Dlls]
ASSNAPIN=C:¥WINDOWS¥SYSTEM¥ASSNAPIN.DLL

ASSNAP95.DLL

ASSNAP95.EXE を使用するには、セットアップ完了後に Windows 95 マシン上で以下の操作を行う必要があります。

1. REGEDIT.EXE を使用して、ファイル ¥WINDOWS¥SYSTEM¥ASSNAP95.REG を Windows 95 レジストリにインポートします。



(Novell Client 32 をご使用の皆さまへ)
ARCserve Snap-In モジュールでは、マルチ ツリーは使用できません。したがって、既存のオブジェクトを作成、削除、あるいは修正する際、接続するツリーは 1 つだけにしてください。



Snap-In モジュールを最初にインストールするとき、DS オブジェクトを修正しようとするユーザには、ルート パーティションに対するスーパバイザのアクセス権が割り当てられていなければなりません。その後のインストールまたは使用については、親コンテキスト (コンテナ) を対象に作成または修正を行うためのアクセス権、およびインストール先として選択したサーバに対するスーパバイザのアクセス権が必要になります (親コンテキストでオブジェクトの作成または修正を行うため、このアクセス権が必要です)。

NetWare Administrator (NWADMIN) とディレクトリ サービス オブジェクト

NWADMIN は、ディレクトリ サービス (DS) オブジェクトの管理、作成、修正、名前の変更、および移動を可能にする Novell ディレクトリ サービス (NDS) 管理アプリケーションです。Snap-In モジュールを使用すると NWADMIN の機能が拡張され、ARCserve オブジェクトに対する属性権を削除したり変更したりできるようになります。

ARCserve をインストールすると、2 つの DS オブジェクトが作成されます。それらのオブジェクトは、それぞれ独自のクラスに編成されます。

DS オブジェクト	クラス
AQ6_<HostServerName>	ARCserve キュー
AS_BACKUP_SERVER	ARCserve キュー サーバ

これらのオブジェクトには、ARCserve がサーバ上で正常に動作していることが必要です。これらのオブジェクトは、つねにホスト NetWare サーバ オブジェクトを含むコンテキストの中で作成されます。



Snap-In DLL は、特定のディレクトリ サービス オブジェクトを修正したり追加したりするためだけに使用します。Snap-In DLL を使用する必要があるかどうかはっきりわからない場合は、テクニカル サポートまでご相談ください。

DS オブジェクトの作成には、以下の条件が適用されます。

- 2 つのオブジェクトはホスト サーバと同じコンテキストに作成される。ARCserve のインストールはサーバ ベースで実行されるため、これはつねに第一の必要条件となる。
- ARCserve キュー オブジェクトには、ホスト サーバを指定する必要がある。
- ARCserve キュー サーバ オブジェクトには、ARCserve のホーム ディレクトリを指定する必要がある。

ARCserve キュー

このクラスは、NetWare の Queue クラスから導出されます。このクラスのオブジェクトは、AQ6_<HostServerName> という名前です。ARCserve キュー クラスは、実際の ARCserve の画面上では［ARCserve キュー］として表示されます。

ARCserve キューは、ARCserve のすべてのジョブ (バックアップ、リストアなど) が送信されるキューです。AQ6_<HostServerName> DS オブジェクトでは、スケジュールされたすべてのジョブを管理し、それらがバックエンドによって順番に処理されるようにします。

ARCserve キュー クラスの操作

ARCserve キュー クラスでは、ARCserve を介して、以下の操作を実行します。

➢ ツリーのスキーマが修正されていないときにも、このクラスのオブジェクトを作成する。この操作は、ARCserve がインストールされていないツリーに対しても実行できる。

ホスト サーバに基づいたオブジェクトを作成するには、まずホスト サーバを選択する。その後で、他のパラメータを指定する。オブジェクト名はあらかじめ定義されており、変更することはできない。

ARCserve ｷｭｰの作成
名前 AQ6_NY-TKO11
ﾎｽﾄ ｻｰﾊﾞの選択(H) NY-TKO11
ｷｭｰ作成後
○ 他の ARCserve ｷｭｰの作成(A)
◉ 詳細の表示(S)
作成(R) ｷｬﾝｾﾙ

➢ 既存の ARCserve キュー オブジェクトの詳細を修正する。

➢ 同じ画面から ARCserve キュー サーバの名前を変更することはできない。

➢ オブジェクトの名前を変更する。この操作は、標準的な NWADMIN に準拠している。

➢ この操作は、サーバの名前を変更した場合だけ実行する。

➢ オブジェクトを移動する。この操作は、ディレクトリ サービス オブジェクトを新しいコンテナに移動した場合だけ実行する。

ARCserve キュー サーバ

このクラスは、NetWare の Print Server クラスから引き渡します。このクラスのオブジェクトは、AS_BACKUP_SERVER という名前です。ARCserve キュー サーバ クラスは、実際の ARCserve の画面上では [ARCserve キュー サーバ] として表示されます。

AS_BACKUP_SERVER オブジェクトでは、キューに入っているジョブを処理します。すべてのジョブを検索し、スケジュールに合わせて実行する必要のあるジョブを検出します。また、実行が終了したジョブを削除します。

ARCserve キュー サーバ クラスの操作

ARCserve キュー サーバ クラスでは、ARCserve を介して、以下の操作を実行します。

➢ ツリーのスキーマが修正されていないときにも、このクラスのオブジェクトを作成する。この操作は、ARCserve がインストールされていないツリーに対しても実行できる。

➢ サーバの選択に基づいてオブジェクトを作成する。

ARCserve がサーバにインストールされているとき、オブジェクト名はこのようになる。

AS_BACKUP_SERVER

ARCserve ｷｭｰ ｻｰﾊﾞの作成
名前 AS_BACKUP_SERVER
ﾎｽﾄ ｻｰﾊﾞの選択 NY-TKO11
ﾎｰﾑ ﾃﾞｨﾚｸﾄﾘ(D)
ｻｰﾊﾞ/ﾎﾞﾘｭｰﾑ:
ﾊﾟｽ:
作成(R) ｷｬﾝｾﾙ

➢ NDS オブジェクトを削除する。

➢ 既存のオブジェクトの詳細を修正する。
ARCserve ホーム ディレクトリを移動した場合は、トラスティを変更する。

NWADMIN のメニュー オプション

NWADMIN の [Tools] メニューには、次のような ARCserve に固有のメニュー オプションが追加されます。

ARCserve クラスの定義

このメニュー オプションを使用すると、ARCserve のクラス定義を使ってディレクトリ サービス スキーマを修正し、オブジェクトを作成することができます。

[ARCserve クラスの定義] メニューから、次の 2 つのクラスのいずれかを定義できます。

- ARCserve キュー
- ARCserve キュー サーバ

ARCserve クラスの削除

このメニュー オプションを使用すると、クラス定義を削除することによって、NDS スキーマを修正することができます。

[ARCserve クラスの削除] メニューから、次の 2 つのクラスのいずれかを削除できます。

- ARCserve キュー
- ARCserve キュー サーバ

ARCserve の開始

ARCserve の起動場所を変更することができます。

ARCserve セットアップ プログラムによって、Windows マネージャが異なる位置にインストールされます。このプログラムは、NWADMIN.INI ファイルを修正し、そのたびに次の形式でインストール先を書き込みます。

```
[ARCSERVE]
MANAGER1 =C:¥ARCSERVE.6¥ARCSERVE.EXE
MANAGER2=...
MANAGER3=...
........
MANAGER10=...
```

使用できるキーは 10 個までです。NWADMIN.INI ファイルの各項目について、新しいメニュー項目が追加されます。

ARCserve によるバックアップ性能を向上させるためには

以下に、ARCserve によるバックアップ性能、ARCserve ホストおよびリモート サーバの処理速度を向上させるのに有効な方法を示します。

- ➢ ARCserve のロード後、ジョブを実行していない状態でキャッシュ バッファ総数がオリジナル キャッシュ バッファの 50%以上となるようにします。
- ➢ 最も安定した状態で運用するには、最新の NetWare パッチ、NLM、およびドライバ (http://support-j.novell.co.jp) を使用してください。また、NLM を更新した後は必ずサーバを再起動しなくてはなりません。
- ➢ NetWare 4.xJ サーバの場合、ガーベージ コレクションの間隔をデフォルトの 15 分から 1 分に設定します。設定は SERVMAN.NLM または MONITOR.NLM を使用して行うか、サーバ コンソールから以下のコマンドを入力することで実行できます。なお、この設定値は各サーバの AUTOEXEC.NCF ファイルに追加されます。

  SET GARBAGE COLLECTION INTERVAL=60
- ➢ ファイル インタリーブ機能を有効にしたサーバ 4 台をバックアップする際、ホスト サーバの総メモリ容量に応じてファイル インタリーブ バッファ サイズを増やしてください (最大値: 512KB)。設定は、ARCserve コンソールのメイン メニューから [ARCserve サーバの環境設定] オプションを選択して行います。
- ➢ ファイル インタリーブで SPX を使用している場合は、SPXS.NLM バージョン 5.00q 以上を使用してください。
- ➢ 各リモート サーバで、ファイルおよびディレクトリの最小キャッシュ バッファと最大キャッシュ バッファを増やしてください。各サーバの総メモリ容量に応じて、最小値として最も可能性の高い値を最小キャッシュ バッファに、最大値として最も可能性の高い値を最大キャッシュ バッファに設定します。設定は、AUTOEXEC.NCF および STARTUP.NCF ファイルに適切なコマンド行を追加して行います。

- ホスト サーバおよびリモート サーバで、パケット受信バッファの総数 (サイズではない) を増やしてください。この設定は、高速ネットワーク (FDDI, CDDI, Fast Ethernet 等) を使用する上で非常に重要な要素となります。
- ARCserve の Push Agent を使用してリモート サーバのバックアップを行うには、Fast Ethernet または他の高速プロトコルを使用するようお勧めします。その際、ケーブルは IEEE 規格に準拠したものをお使いください (100MB ネットワークにはカテゴリ 5 のケーブルが認定されています)。
- ARCserve ホスト サーバには最速の CPU が、そしてネットワークには最良のネットワーク インタフェース カードが装備されていなくてはなりません。
- ARCserve ホスト サーバで SCSI を使用している場合、2 つの SCSI コントローラを用意するようお勧めします。1 つは内蔵のハードドライブ用、もう 1 つはテープ ドライブ用です。
- ファイル インタリーブ機能を有効にした複数台のワークステーション、またはリモート サーバをバックアップする際、BALANCE または NLSP を使用してホスト サーバに複数のネットワーク カードを装備しておくとよいでしょう。BALANCE と NLSP はどちらも、同一ネットワークに複数のネットワーク カードを接続しておくために使用します。
- NetWare 3.xJ サーバの場合、1 週間に 1 度サーバを再起動して、割り当てられたメモリを解放することをお勧めします。ただし、他のプロセスで使用中のメモリは解放されません。
- ホスト サーバで使用中の SCSI カードおよびテープ ドライブが、ARCserve J6.1 用の認定デバイス リストに載っていることを確認してください。

- ARCserve と Inoculan を同一サーバ上で実行する場合、ARCserve での Inoculan スキャン オプションの機能を有効にしてください。このオプションを無効にしたままバックアップ ジョブを実行すると、Inoculan リアルタイム スキャンがバックアップ中に (バックアップ前ではなく) ファイルのスキャンを実行しようとするので処理速度は極度に低下します。Inoculan スキャン オプションの有効化は、バックアップ マネージャ (またはコピー マネージャ) の [オプション] ボタンをクリックすると表示される画面で [Inoculan/HSM] タブを選択し、[Inoculan オプション] で [オフ] 以外のオプションをチェックすることで実行できます。

Appendix

C

Inoculan リミテッドの動作

この付録では、ウイルスに感染していない完璧なバックアップを行う方法を示します。

次に、この付録の内容を示します。

ページ

Inoculan リミテッドとは

Inoculan リミテッドは、サーバ専用の高度なアンチウイルス プログラムで、Novell Netware サーバ全体をウイルス感染から保護します。このプログラムは認定済みの Novell NetWare Loadable Module (NLM) から構成されており、ファイル サーバ上でスキャンを行い、ウイルスを検出したら即座にレポート処理を行います。

Inoculan リミテッドのスキャナはバックグラウンドにてスキャンを実行し、ウイルスを検出します。

Inoculan リミテッドの ARCserve との統合についての詳細は、この付録で後述します。



Inoculan リミテッドではシングル ファイル サーバしか保護しませんが、Inoculan にアップグレードすることにより、ワークステーションも保護の対象に加えることができます。ネットワーク上にあるファイル サーバおよびワークステーションのすべてをウイルス感染から保護できるように、Inoculan が提供している数多くの強力なサービス内容を、C-3ページの「Inoculan リミテッド/Inoculan の機能」の節に示しています。

Inoculan リミテッド/Inoculan の機能

以下では、弊社のウイルス対策ソフトウェアが可能にしたウイルス保護機能について簡単に表にしています。なお、ここでは Inoculan リミテッドを、Inoculan の完全版との比較という形で示します。

機　能	Inoculan	Inoculan リミテッド
NCSA 認定は、National Computer Security Association (NCSA) が認証した、効果的なウイルス保護対策を確実に施行することができる。	有	有
法則ベースのスキャナは、ウイルスの検出率が高くなればなるほど高速にスキャンを行う。スキャナの性能向上に伴い、多相ウイルスの検出率も増加する。	有	有
負荷率の範囲を指定してスケジュール スキャンを設定することにより、管理者は即時サーバ スキャンまたはサーバ スキャンのスケジューリングを行ったり、CPU 負荷率を制限することができる。これにより、スキャン時にサーバやネットワーク性能が低下するのを防ぐことができる。	有	有
Alert システムは、ネットワーク ブロードキャスト、プリント キュー/トラブルチケット、NGM MHS 電子メール、SNMP、およびファックスを使用してウイルスの危険性を、指定したユーザにただちに通知する。これにより、ネットワーク上にウイルスが蔓延するのをすばやく阻止することができる。	有	有
Windows のユーザ インタフェースは、グラフィカル ユーザ インタフェースを主体に作成されている。これは、管理タスクの合理化、エンドユーザの操作を支援することにつながる。	有	無
Windows および DOS クライアント サポートでは、Novell のネットワークに接続されているか否かに関係なく、すべてのワークステーションに対して、ファイル ウイルス、ブート ウイルス、複合ウイルス、ステルス ウイルス、多相ウイルス、そしてウイルスに類似した動作からの保護に至るまで Inoculan の全機能を提供している。これは既知の、または未知のウイルスの脅威から、異機種環境 (孤立したマシンを含む) を守る。	有	無
IMMUNE TSR は既知の、または未知のウイルスによる不審な動作を監視する。実行するか、アクセスする直前にファイルをスキャンし、メモリを検査して、ウイルスを検出する。	有	無
クリティカル ディスク エリアの保護では、CMOS RAM の情報、マスタ ブート セクタ、オペレーティング システムのブート セクタ、パーティション テーブル、I/O システム ファイル、シェル ファイルなどをチェックする。これらの領域の内容は、Inoculan によって自動的にバックアップされた後に検査され、ウイルスが感染した場合やウイルスによって破壊された場合はそのデータをリストアすることができる。	有	無

機　能	Inoculan	Inoculan リミテッド
ファイルの同期化およびオートダウンロードにより、ソフトウェア アップグレードおよびウイルス シグネチャのアップデートを、ファイル サーバおよびワークステーションに対して自動配布することができる。モデム内蔵のサーバにおいては、BBS を通じて最新のシグネチャ ファイルを自動ダウンロードするように設定することも可能。これにより、常に最新のウイルスからも保護することができる。	有	無
コマンド ライン サポートにより、エンドユーザの手を煩わせることなく、管理者がコマンド ラインから簡易な操作を行うことで Inoculan を起動することができる。	有	無
ARCserve と強力に統合することで、バックアップ データが不整合となる可能性を排除することができる。	有	修復の機能は無。
ファイル サーバ層化は、Novell NetWare 20/25, 100, 250, 1000 ユーザ レベルをサポートしている。ご使用のネットワークに応じた Inoculan を購入できる。	有	無 Inoculan リミテッドのご使用に、ユーザ数の制限はない。
柔軟なレポート機能には、サーバのスキャン結果、クライアントへのウイルスの侵入、環境設定の変更、および各ステータス レポートが含まれる。レポートは自動的に作成され、Inoculan ドメインを通じて完全に管理される。	有	部分的に有 Inoculan リミテッドでは、ARCserve サーバがバックアップしたサーバのスキャン結果がレポートされる。しかし、クライアントにウイルスが侵入した場合はレポート処理は行われない。

サーバをウイルスのない状態に保つには

Inoculan リミテッドにより、ARCserve がバックアップ ジョブやコピー ジョブを実行する際にウイルス スキャンを行うことができるので、ご使用のサーバがウイルスに感染していない状態を保持することができます。

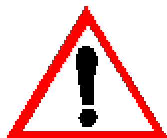
Inoculan リミテッドによるウイルス スキャン

Inoculan リミテッドでは、ARCserve サーバ上のファイルに対して即時スキャンやスケジュール スキャンを設定することができます。スケジュール スキャンの場合は、定期的に繰り返し何度も行うことができます。

ARCserve のバックアップ ジョブでの Inoculan の実行

ウイルスに感染していない完璧なバックアップ ジョブを行うため、Inoculan リミテッドをバックアップ/コピー ジョブごとに実行するように設定することができます。Inoculan リミテッドがウイルスに感染したファイルを検出すると、ARCserve はその感染ファイルをバックアップの対象から除外してジョブを継続します。

バックアップ ジョブで Inoculan リミテッドを実行する方法については 5-5 ページの「[Inoculan/HSM] タブ」の項を、コピー ジョブで Inoculan リミテッドを実行する方法については 8-7 ページの「[Inoculan/HSM] タブ」の項を参照してください。



すべての感染ファイルは、Inoculan リミテッドのアクティビティ ログでレポートされます。ARCserve アクティビティ ログには、バックアップ ジョブで使用したファイル (Inoculan リミテッドで検出された感染ファイル) の名前しかレポートされません。

アクティビティ ログの詳細については、C-7 ページの「アクティビティ ログの表示」の項を参照してください。

Inoculan リミテッドのサーバ コンソール コマンド

Inoculan リミテッドのサーバ NLM は、ご使用のファイル サーバ上で実行されます。Inoculan リミテッドには、サーバから実行できる機能がいくつかあります。

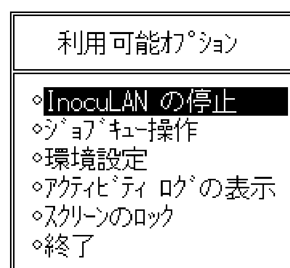
サーバから Inoculan リミテッドのメニューにアクセスするには、以下の手順に従ってください。

1. <CTRL> + <ESC> キーを押します。

   現在の画面のサーバのリストが表示されます。

2. Inoculan リミテッドのコンソールを選択します。

   Inoculan リミテッドの［利用可能なオプション］メニューが表示されます。



Inoculan の起動/停止

Inoculan リミテッド サーバを起動すると、スキャンなどのバックグラウンド操作を有効にすることができます (これはデフォルトの設定です)。

Inoculan リミテッドを停止すると、すべてのスキャン操作が中断されます。Inoculan リミテッドが停止している間は、通知機能だけが動作しています。このとき、スキャンをスケジュールすることはできますが、それを実行することはできません。

ジョブ キュー操作

サーバの即時スキャンを実行したり、キュー内のジョブのステータスを表示させることができます。スキャン ジョブ実行の詳細については、C-9ページの「サーバのスキャン」の節を参照してください。

環境設定

環境設定に関して、Inoculan リミテッドから設定できるのはウイルス シグネチャの更新と NLM 情報のみです。

- **ウイルス シグネチャの更新**　Inoculan リミテッドをアンロードせずに、ウイルス シグネチャ ファイルを更新することができる。このオプションを使用する場合は、新しいシグネチャ ファイル (VIRSIG.DAT) が INOCULAN ディレクトリにあることを確認する。詳細については、C-13ページの「Inoculan リミテッドのシステムを常に最新状態に保持するには」を参照すること。
- NLM **ファイルの情報**　ARCserve ホスト サーバ上で実行中の Inoculan リミテッド NLM についての重要な情報を表示させることができる。重要な情報には、シリアル番号、シグネチャ ファイル バージョン、シグネチャ ファイルの日付、エンジン バージョン、エンジンの日付、IMMUNE 義務化猶予期間、ローカル サーバにアラートを送信、NCOPY の遅延、およびドメイン更新の間隔などがある。

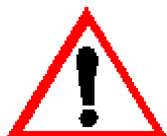
アクティビティ ログの表示

アクティビティ ログには、Inoculan リミテッドが実行した処理に関する情報が記録されます。

- Inoculan リミテッドがサーバにロードされた時刻
- Inoculan リミテッドによりウイルスが検出された時刻
- サーバのウイルス シグネチャ ファイルが更新された時刻
- 環境設定情報が変更された時刻

画面のロック

ユーザによる不正使用を未然に防ぐため、Inoculan リミテッドの画面をロックすることができます。画面をロックするとき、パスワードを設定します。画面のロックを解除する際は、ロック時に設定したパスワードを入力しなくてはなりません。



パスワードは大文字と小文字を識別します。パスワードとして「TREE」を設定した場合は、「tree」ではなく「TREE」と入力してください。

終了

必要に応じて、Inoculan リミテッドをアンロードすることができます。Inoculan リミテッドのアンロードは Inoculan リミテッド内からのみ操作でき、システム コンソール画面からは操作できません。

サーバのスキャン

サーバの即時スキャンを実行するには、以下の手順に従ってください。

1. [**利用可能なオプション**] **メニューから** [**ジョブ キュー操作**] **を選択します。**
2. <INSERT> **キーを押します。**

   [即時サーバ スキャン フォーム] 画面が表示されます。

即時サーハ゛スキャン フォーム

ソース デ゛ィレクトリ: [redacted]

通過するサフ゛デ゛ィレクトリ: Yes 抑制を開始するCPUの 負荷率 99%

ファイルの選択: <ENTER> を押すと選択できます スキャンタイフ゜: 通常

繰り返しの間隔: 0 ヶ月 0ｰ 日 0 時 0 分

ウィルスに対するアクション: レホ゜ートのみ

圧縮ファイルのスキャン: Yes NetWare 圧縮ファイルをスキッフ゜: Yes

3. **適切な情報を入力して、**<F2> **キーを押します。**

ソース ディレクトリ

スキャンを開始するディレクトリを入力します。サーバ全体、特定のボリューム、または特定のディレクトリやサブディレクトリを選択することができます。

<INSERT> キーを押してスキャン可能なボリュームやディレクトリを表示するか、アスタリスク（＊）を入力してサーバ全体をスキャンします。

通過するサブディレクトリ

ソース ディレクトリの全サブディレクトリをスキャンする場合には [Yes] を、ソース ディレクトリのみをスキャンする場合には [No] を選択します。たとえば、ソース ディレクトリとしてサーバ ボリューム全体を選択して、[No] を選択すると、そのルート ディレクトリしかスキャンされません。

抑制を開始する CPU の負荷率

CPU の負荷率とは、ファイル サーバがフォアグラウンドで処理を行う際に CPU にかかる負担をパーセンテージで示したものです。CPU にかかる負担がここに入力した値を超えると、Inoculan リミテッドのスキャン処理を制御します。デフォルトの設定では 99%です。

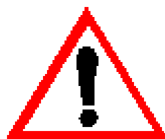
ファイル選択

<ENTER> キーを押して、スキャンするファイルを選択します。

DOS ファイルの場合には、すべてのファイルまたは実行ファイルの一部を選択できます。[実行ファイル] を選択した場合、スキャンするファイルを拡張子によってさらに細かく定義することができます。

スキャン タイプ

<ENTER> キーを押して、オプションのリストを表示します。



スキャン タイプ	説　明
高速スキャン	各データ ファイルの始めと終わりだけをチェックする。大きなデータ ファイル グループを処理する場合には、高速スキャンを使用したほうがスキャン効率は上がるが、高速スキャンで検出できなかったウイルスが残る場合がある。
通常スキャン	ファイル全体をチェックする。高速スキャンより時間はかかるが、ファイルは徹底的にチェックされる。
詳細スキャン	ファイル全体をチェックする。さらに、ファイル内にウイルス活動の痕跡がないか調べる。

繰り返しの間隔

スキャンを一度だけ行う場合には、繰り返しの間隔をすべて 0 (ゼロ) に設定します。ファイル サーバのスキャンが自動的に繰り返されるようにするには、次のスキャンまでの時間間隔を指定します。

ウイルスに対するアクション

<ENTER> キーを押すと、オプションのリストが表示されます。どのオプションを選択していても、ウイルスが検出されると、アクティビティログにメッセージが記録されます。

アクション	説　明
レポートのみ	画面下部にメッセージを表示する。
ファイルの削除	感染ファイルをサーバから削除する。
ファイル名の変更	異なる拡張子 (デフォルトでは AVB) を付けて、感染した DOS ファイル名を変更する。Inoculan リミテッドでは、デフォルトの拡張子をもつファイルをスキャンしない。他の拡張子をもつファイルは、スキャンの対象となる。 感染ファイルの中に同じ名前のファイルが複数含まれている場合は、最初に検出されたファイルに .AVB 拡張子がつく。その後で検出されたファイルには、.AVB 拡張子と 1 から始まる番号を組み合わせた拡張子がつく。
ファイルの移動	感染した DOS ファイルを現行ディレクトリから INOCULAN¥VIRUS ディレクトリに移動する。
ファイルのパージ	感染ファイルを削除して、回復できないようにする。
ファイル名の変更と移動	異なる拡張子を付けて、感染した DOS ファイル名を変更し、INOCULAN¥VIRUS ディレクトリに移動する。

圧縮ファイルのスキャン

Inoculan リミテッドでは圧縮ファイルをスキャンすることもできます。デフォルトの設定では、ZIP フォーマット、ARJ フォーマット、および Microsoft 圧縮ファイルをスキャンします。Microsoft 圧縮ファイルの名前は、STARTUP.EX_ のように下線で終ります (ただし、Microsoft 圧縮ファイルが ZIP ファイルに含まれている場合は、スキャンされません)。

Netware 圧縮ボリュームのスキップ

Inoculan リミテッドでは、サーバ上の NetWare 圧縮ファイルをスキャンしません。これはデフォルトの設定です。圧縮ファイルをスキャンすると、スキャン時間が長くなります。

Inoculan リミテッドのウイルス リスト

Inoculan リミテッドが検出できるウイルスのリストを表示させたり、印刷することができます。

ウイルス リストの表示

リストを表示するには、テキスト エディタを使用します。

1. テキスト エディタで INOCULAN ディレクトリの VIRUS.LST を開きます。

   リストが表示されます。

Inoculan リミテッドのシステムを常に最新状態に保持するには

ご使用のサーバをウイルスから保護するため、最新のアップデートを使って、Inoculan リミテッド システムを常に最新状態に保持することが非常に重要になります。

Inoculan リミテッドのアップデートの入手

Inoculan リミテッドのアップデートは、弊社の WEB サイト (http://www.caj.co.jp) から無料で入手できます。このアップデートには、最新のウイルス シグネチャ ファイル (Inoculan リミテッドでウイルスの検出に使用されている)など、多数の Inoculan リミテッド ファイル (ARCserve サーバのファイルも含む) が含まれています。

最新のウイルスに対してシステムを保護できるよう、少なくても 1 ヵ月に 1 度はウイルス シグネチャ ファイルを更新されることをお勧めします。

シグネチャ アップデートの入手

弊社では、BBS や NIFTYserve に Inoculan 専用のディレクトリを用意しております。ディレクトリの名前は UPDATE であり、そこには最新のウイルス シグネチャ ファイルが置かれています。Inoculan リミテッドの場合には、以下の 4 つのファイルをアップデートする必要があります。

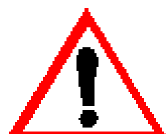
AVENGINE.NLM
VIRSIG.DAT
VIRUS.LST
MACVIRUS.BNK

これらのファイルは、弊社の WEB サイト (http://www.caj.co.jp) からダウンロードすることができます。

詳細は、Inoculan のウイルス シグネチャ アップデートのページをご覧ください。

ファイルのダウンロードが終ったら、ファイルを解凍し、まず最初に Readme ファイルをお読みください。その後、AVENGINE.NLM は ARCserve ホスト サーバ上の ¥SYSTEM ディレクトリに置きます。

VIRSIG.DAT、VIRUS.LST、および MACVIRUS.BNK は ARCserve ホスト サーバ上の Inoculan ホーム ディレクトリに置きます。



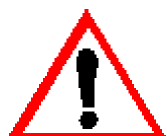
アップデート作業を完了するには、Inoculan をロードし直さなくてはなりません。
Inoculan をアンロードするには、[利用可能なオプション] メニューから [終了] を選択します。Inoculan を再ロードするには、サーバ コンソールから「LOAD INOCULAN」と入力してください。

パッチおよび INOCULAN.NLM アップデート

弊社では、Inoculan リミテッド ユーザ向けにパッチを提供することがあります。これらは、弊社の WEB サイト (http://www.caj.co.jp) から無料で入手できます。

ファイルのダウンロードが終ったら、ファイルを解凍し、以下のファイルを ARCserve ホスト サーバの ¥SYSTEM ディレクトリに置きます。

INOCULAN.NLM
INOCUCMD.NLM
RTSCAN.NLM
ICORE.NLM



最新のウイルス シグネチャ アップデートやパッチ ファイルの場合、まず最初に、ダウンロードした ZIP ファイル内にある Readme ファイルをお読みください。

Inoculan リミテッドの ASCONFIG.INI スイッチ

ARCserve J6.1 には、Inoculan リミテッドに関連した新しい INI スイッチがいくつか追加されています。

パラメータ	説　明
[Inoculan]	Inoculan リミテッドに関連した、すべての .INI スイッチを含む Inoculan 見出しが追加される。
ExecutableExtensions	APP、COM、DLL、DRV、EXE、OVL、OVR、PRG、OYOBI、SYS がデフォルトの 3 文字拡張子である。
AlwaysEnableInoculan	デフォルトは 0 (FALSE)。Inoculan リミテッドをインストールすると、このパラメータは 1 (TRUE) に、Inoculan リミテッドのデフォルト オプションは [レポートのみ] ([オフ] ではない) に変更される。
SkipNetWareCompressedFiles	デフォルトは TRUE。

ASCONFIG.INI ファイルの編集

このファイルを編集する際は、本書の付録 B の記述を参照してください。

索引

A

か

さ

た

な

は

ま

や

ら